ON MAKING THE SHORTLIST
FOR THE SELECTION OF CANDIDATES

BY

INGRAM OLKIN and MICHAEL A. STEPHENS

TECHNICAL REPORT NO. 430
JUNE 26, 1990

Prepared Under Contract
N00014-89-J-1627 (NR-042-267)
For the Office of Naval Research

Herbert Solomon, Project Director

DEPARTMENT OF STATISTICS
STANFORD UNIVERSITY
STANFORD, CALIFORNIA

ON MAKING THE SHORTLIST FOR THE SELECTION OF CANDIDATES

by

Ingram Olkin and Michael A. Stephens

1. INTRODUCTION

Bias in the selection of candidates for employment or for the admission to college has been an issue of considerable public interest. Although there may be general consensus on the existence of bias, there is little consensus on a definition of bias, and indeed there are a variety of definitions. Cole (1973) provides an extensive exposition of a number of definitions that are known by the names quota model, regression model, equal risk model, constant ratio model, conditional probability model. We describe but one of these models in order to establish how our analysis differs from these.

In the constant ratio model Thorndike (1971) proposed a definition of fairness. Suppose there are two groups A and B, a predictor variable X, and a criterion variable Y. The model requires that the success ratio be equal to the selection ratio. This model is implemented in the following way. Let X_A and X_B denote selection cutoff points to be determined for the two groups, and let c denote the given passing cutoff point on the criterion. The first requirement is that the equality

$$(1) \qquad \frac{P_A\{Y > c\}}{P_B\{Y > c\}} = \frac{P_A\{X > X_A\}}{P_B\{X > X_B\}}$$

hold.

If we are to select a total of N applicants, where N_A and N_B are the number of applicants in groups A and B, respectively, then we simultaneously solve (1) and

$$(2) \qquad N_A P_A\{X > X_A\} + N_B P_B\{X > X_B\} = N,$$

for X_A and X_B for a given passing cutoff point c. Often these computations are made with the assumption that in each group (X, Y) has a bivariate normal distribution with known mean vectors μ_A and μ_B, and with known covariance matrices Σ_A and Σ_B.

A fundamental assumption in the models reviewed by Cole (1973) is that the measurements of the applicants are independently and identically distributed random variables. These models do not make use of the ordered scores of individuals, which is the starting point in our analysis. The ordered measurements arise in many applications. For example, in the physical or biological sciences, we may have measurements on two species, and only the largest is chosen for a particular purpose. Similarly, in the selection of candidates for employment, the order statistics are used to make a selection.

More specifically, suppose that n values of x and m values of y are given; the values are random samples from continuous distributions $F_1(x)$ and $F_2(y)$ respectively. The x, y values could, for example, be thought of as test scores for two groups of students. The $m+n$ scores are pooled and jointly ranked and the top k students are picked for a shortlist for scholarships. Our concern is with the determination of the probability, $P\{r, k; n, m\}$, that exactly r students from the first group, with x-scores, appear in the shortlist.

When $F_1(\cdot) \equiv F_2(\cdot)$, then r has a hypergeometric distribution and

$$P\{r, k; n, m\} = \binom{n}{r}\binom{m}{k-r} \Big/ \binom{n+m}{k}.$$

For the interesting special case of choosing a single candidate, that is, $r = k = 1$,

$$P\{1, 1; n, m\} = P\{x_{(n)} > y_{(m)}\} = n/(n+m),$$

where $x_{(1)} \leq \cdots \leq x_{(n)}$ and $y_{(1)} \leq \cdots \leq y_{(m)}$ are the order statistics of samples of sizes n and m from identical populations.

When n is small relative to m, this probability is small. Consequently, even when all the candidates come from identical populations, the probability that the best candidate from a small unit is chosen is small. This suggests that an individual who attends a small prestigious school may have considerably less chance of competing with an individual from a larger prestigious school. (It remains to be determined whether women or minorities generally attend smaller schools than men.)

This result also may explain the choice of one of two candidates, each rated as "the best candidate we have had in the last ten years," where the only difference is in the size of the pool from which each individual is drawn.

We study this model for general $F_1(x)$ and $F_2(y)$. Numerical computations can be made with the aid of Theorem 1. In particular, we consider the case where x and y have normal distributions with a common variance 1, but different means, and provide some tables of probabilities for selected sample sizes, length of shortlist, and values of the mean difference μ in the two normal populations. What this points out is the relationship between differences in means versus differences in sample sizes.

2. PROBABILITIES

2.1 Calculation of probabilities for identical parent populations.

Formally, the problem can be stated as follows. Suppose $x_{(1)} \leq x_{(2)} \leq \cdots \leq x_{(n)}$ are the order statistics of a sample of size n from $F_1(x)$ and $y_{(1)} \leq y_{(2)} \leq \cdots \leq y_{(m)}$ are the order statistics of an independently chosen sample of size m from $F_2(y)$. The two samples are pooled and ranked, and we want to determine $P(r,k;n,m)$, abbreviated P^*, which is the probability that r of the x-values are found in the top k rankings.

The process of recruiting usually involves the reduction of a list of candidates to a short list of k candidates. Let $E(n,m;k)$ denote the event that the best x-candidate with score $x_{(n)}$ is included in the top group of k candidates; thus at least one x-value is in the list. Then $P\{E(n,m;k)\} = 1 - P(0,k;n,m) = 1 - \{m(m-1)\ldots(m-k+1)\}/\{(m+n)(m+n-1)\ldots(m+n-k+1)\}$, which can also be written

$$P\{E(n,m;k)\} = \left[\binom{n+m-1}{n-1} + \binom{n+m-2}{n-1} + \cdots + \binom{n+m-k}{n-1}\right] \Big/ \binom{n+m}{n}. \tag{2}$$

This formula arises naturally from considering the probability that $x_{(n)}$ is the top of the list, then that $x_{(n)}$ is second, and so on to the probability that $x_{(n)}$ is the k-th largest.

A numerical example may be informative. Suppose that there are $n = 3$ women candidates and $m = 25$ men candidates, for which a short list of k candidates is to be chosen. The probability, P, that at least one woman will be a finalist is, for $k = 1(1)10$,

k:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
P:	.107	.206	.298	.382	.459	.530	.594	.652	.762	.809

This shows that with these values of m and n we need a short list of size at least $k = 6$ in order to guarantee that the probability of at least one woman being included in the short

list is at least 0.5. Such a computation provides a guide whether the candidate from the smaller group has an opportunity to be chosen on the short list.

2.2 Calculation of $P\{r, k; n, m\}$ in the general case.

When $F_1(\cdot) \not\equiv F_2(\cdot)$ the probability P^* cannot be found from a simple combinatoric argument. We calculate P^* by considering the relationships between the ranked x and y values. The result is stated in Theorem 1 below.

It is intuitively more appealing to relabel the x and y sets as follows. Let $X_1 = x_{(n)}, X_2 = x_{(n-1)}, \ldots, X_n = x_{(1)}$ and let $Y_1 = y_{(m)}, Y_2 = y_{(m-1)}, \ldots, Y_m = y_{(1)}$, so that X_1 is the largest x, X_2 is the second largest, and so on, and similarly for the Y values. Suppose, to fix ideas, that $n = 8$, $m = 10$, and the shortlist has length $k = 5$. Then, in ascending order the values might finish as

$$\ldots Y_4 X_3 Y_3 X_2 X_1 Y_2 Y_1$$

giving $r = 2$ values X in the top $k = 5$ values. For r to be equal to 2, it must be true that $X_2 > Y_4$, for if not there would be at least 4 Y-values in the top 5; also it must be true that $Y_3 > X_3$, or there would be 3 X-values in the top 5.

Applying the above argument in general leads to Theorem 1.

Theorem 1. If $x_{(1)} \leq \cdots \leq x_{(n)}$, $y_{(1)} \leq \cdots \leq y_{(m)}$, then

$$P\{r, k; n, m\} = P\left\{x_{(n+1-r)} > y_{(m+r-k)}\right\} - P\left\{x_{(n-r)} > y_{(m+r-k+1)}\right\}. \quad (3)$$

Proof. By an analysis as given earlier, to find exactly r X-values in the top k values we must have the events $\mathcal{E} : X_r > Y_{k+1-r}$ and $\mathcal{F} : Y_{k-r} > X_{r+1}$ jointly true. Thus $P^* = P\{\mathcal{E} \cap \mathcal{F}\} = P\{\mathcal{E}\} - P\{\mathcal{E} \cap \bar{\mathcal{F}}\} = P\{\mathcal{E}\} - P\{\bar{\mathcal{F}}\}$, where $\bar{\mathcal{F}}$ denotes the complement of $\mathcal{F}$; the last equality follows because $\mathcal{E}$ contains $\bar{\mathcal{F}}$. Thus

$$P^* = P\left\{X_r > Y_{k+1-r}\right\} - P\left\{X_{r+1} > Y_{k-r}\right\},$$

which completes the proof. ||

2.3 Calculations.

A calculation such as $P\left\{x_{(n+1-r)} > y_{(m+r-k)}\right\}$ is difficult to make accurately, since it involves densities of two families of order statistics. However, if the moments of the order statistics are known, an excellent approximation can be found as follows.

Suppose $K_j(x)$ denotes the j-th cumulant of a variable x. Let $w = x_{(s)} - y_{(t)}$; then, because $x_{(s)}$ and $y_{(t)}$ are from independent samples, we have

$$K_j(w) = K_j\left(x_{(s)}\right) + (-1)^j K_j\left(y_{(t)}\right). \tag{5}$$

If the moments (or cumulants) of $x_{(s)}$, $y_{(t)}$ are known or can be calculated, the first four cumulants of w can be found, and a Pearson curve fitted to the distribution of w; then $P\{w > 0\}$ can be easily calculated, as required for Theorem 1.

2.4 Normal parent populations.

We illustrate these computations for the case where $F_1(x)$ is the $\mathcal{N}(\mu, 1)$ distribution, and where $F_2(y)$ is the $\mathcal{N}(0,1)$ distribution: Thus the distributions of x and y are normal, differing only in means. Let $x = z + \mu$ so that $z = \mathcal{N}(0,1)$, and let $x_{(s)} = z_{(s)} + \mu$. Then $P\left\{x_{(s)} > y_{(t)}\right\} = P\left\{y_{(t)} - z_{(s)} < \mu\right\}$. The moments of $y_{(t)}$ and $z_{(s)}$ are extensively tabulated (Harter, 1961) or can easily be calculated numerically. These have been used to determine P^* as described above, for various values of m, n, k, r, and μ. Table 1 records $P^*_{\mathcal{N}}(r, k; n, m; \mu) = P\{r$ values of x in shortlist of length $k\}$, when there are n values of x and m values of y; x has distribution $\mathcal{N}(\mu, 1)$ and y has distribution $\mathcal{N}(0,1)$. The values of n are 5, 8, 12, 15, 20, 30; $m \geq n$, and $P^*_{\mathcal{N}}(r, k; n, m; \mu)$ is abbreviated $P^*_{\mathcal{N}}$. Since it is easily shown that $P^*_{\mathcal{N}} = P^*_{\mathcal{N}}(k-r, k; m, n; -\mu)$, Table 1 can easily be used when $n > m$. For example, suppose that we have $n = 20$ women and $m = 10$ men, with a shortlist of length $k = 4$; the probability of exactly 3 women, when the women's mean score exceeds the men's by 0.2 times the common standard deviation, is

$$P^*_{\mathcal{N}}(3, 4; 20, 10; 0.2) = P^*_{\mathcal{N}}(1, 4; 10, 20; -0.2) = 0.446.$$

There will often be special interest in the case when n is small. Table 2 gives values of $P^*_{\mathcal{N}}(r, k; n, m; \mu)$ for all combinations n, m where $n = 1, 2, 3$, and 4 and $m = 10, 15, 20, 30$.

2.5 A check on numerical accuracy.

When $\mu = 0$, the distributions of x and y are identical and $P_{\mathcal{N}}^*$ can be found using the hypergeometric distribution in (1). This provides a check on the accuracy of Tables 1 and 2. For example, for $n = m = 5$, $k = 2$, $P_{\mathcal{N}}^* = 2/9, 5/9, 2/9$ for $r = 0, 1, 2$ respectively. This is exactly as in Table 1. Table 3 gives a selection of values of $P_{\mathcal{N}}^*$ calculated, for $r = 0$, by the hypergeometric formula, and also those given by Table 1. It can be seen that the Pearson curve fitting gives excellent results. Although this is a check only in the middle section of the table, past experience suggests that the Pearson curves will give very close approximations to true distributions when, as here, these do not have steep densities (Solomon and Stephens, 1978). A further check will be given below.

2.6 Use of Tables 1 and 2 with other normal populations with equal variances.

Suppose x now has a normal distribution, $\mathcal{N}(\mu_1, \sigma^2)$, and y has a normal distribution $\mathcal{N}(\mu_2, \sigma^2)$, and we again want $P\{$there are r values of x in the shortlist of length $k\}$, now called $P_{\mathcal{N}}^{**}$. Suppose $u_{(i)} = (x_{(i)} - \mu_1)/\sigma$ and $v_{(i)} = (y_{(i)} - \mu_2)/\sigma$; then $P\{x_{(s)} > y_{(t)}\} = P\{x_{(s)}/\sigma > y_{(t)}/\sigma\} = P\{v_{(t)} - u_{(s)} < \mu\}$, where $\mu = (\mu_1 - \mu_2)/\sigma$. Since $v_{(t)}$, $u_{(s)}$ are order statistics from a standard normal distribution, probabilities of the last type can be used in Theorem 1 to give $P_{\mathcal{N}}^{**} = P_{\mathcal{N}}^*(r, k; n, m; \mu)$. Thus Tables 1 and 2 can be used to find values $P_{\mathcal{N}}^{**}$ for normal parent populations with different means but the same variance.

2.7 Different normal populations, with $n = 1$, $k = 1$.

This corresponds to the situation in which the single X-value is the largest of all the values. For this situation existing tables for multivariate analysis can be used, and probabilities can be found, for the more general problem where the X-value comes from a completely different normal distribution from that of the Y-values. Suppose X is $\mathcal{N}(\mu + \Delta, \sigma_1^2)$ and suppose the Y-values come from $\mathcal{N}(\mu, \sigma_2^2)$. Then the probability P^* that the X value is the largest of all the values can be expressed as $P^* = P\{X - Y_1 > 0, X - Y_2 > 0, \ldots, X - Y_n > 0\}$. The typical variable $W_i = X - Y_i$ is $\mathcal{N}(\Delta, \sigma^2)$, where $\sigma^2 = \sigma_1^2 + \sigma_2^2$, and the derived variable $Z_1 = (W_i - \Delta)/\sigma$ is $\mathcal{N}(0, 1)$. The Z_i are equi-correlated with correlation coefficient $\rho = \sigma_1^2/\sigma^2$. Then

$$P^* = P(Z_1 > c, Z_2 > c, \ldots, Z_n > c).$$

where $c = -\Delta/\sigma$.

Gupta (1963, Table II) has given a table from which P^* may be found. Gupta's table gives values of $G(H) = P(Z_1 < H, Z_2 < H, \ldots, Z_n < H)$ for various ρ and H, and clearly $P^* = G(-c)$.

Example 1. We first use Gupta's table to make a check on our Table 2. Suppose $n = 1$ and $m = 10$, the shortlist has length $k = 1$, the excess in mean for X is μ $(= \Delta) = 0.3$, and we want $P^* = P\{r = 1\}$, given in Table 2 as 0.142. In our table, $\sigma_1^2 = \sigma_2^2$, so $\rho = 0.5$; also $c = -\Delta/\sigma = -0.3/\sqrt{2} = -0.212$. We enter Gupta's Table II at $H = -c = 0.212$, and N $(=$ our $m) = 10$. Interpolation in the table gives $G(0.212) = 0.142$, as in our Table 2. If $\mu = 1$, then $c = -0.707$; Table II gives $G(0.707) = 0.323$, as in our Table 2.

Example 2. Suppose again $n = 1$, $m = 10$, $k = 1$, but now $\sigma_1^2 = 1.5\sigma_2^2$. Then $\sigma^2 = 2.5\sigma_2^2$, and $\rho = 0.6$. Suppose $\Delta = 0.3\sigma_2$, so that $c = -0.3\sigma_2/\{(2.5)^{1/2}\sigma_2\} = -0.190$. Entering Table II with $\rho = 0.6$, $N = 10$, $H = 0.190$ gives $P^* = 0.468$. The checks given here, together with the remarks in Section 2.5, suggest that Tables 1 and 2 will be accurate enough for most practical purposes.

2.8 Mean exceedance needed to obtain at least one X.

Table 2 can be extended, and interpolation used, to answer the question: how large must μ be in order to obtain at least one X on the shortlist, with a certain probability, say $P\{W\}$? This would often be of interest if there are few X values compared with the number of Y values. Table 3 gives values of μ for $n = 1, 2, 3, 4$ and $m = 10, 15, 20, 30$, to ensure *at least one* X in the list of length k, with probability $P\{W\} = 0.80$, or 0.90, or 0.95, or 0.99. Recall that μ represents the exceedance in (mean/standard deviation) of X over Y, when both have normal populations and the same standard deviation.

Example 3. Suppose there is a single $(n = 1)$ minority candidate, say, and $m = 10$ non-minority candidates. Using Table 3, the mean of the minority candidate would have to be 2.05 standard deviations above the mean of the non-minority candidate to ensure, with probability 0.90, that the minority candidate would be on a short list of size 3. The mean is lowered from 2.05 standard deviations to 1.76 standard deviations if the short list is of size 4 instead of size 3: that is, the discrepancy between the two groups diminishes as the size of the short list increases.

3. FURTHER DISCUSSION

A typical situation where calculations similar to the above can be used is as follows. Suppose an advertisement for a vacancy yields 18 candidates consisting of 3 women and 15 men. As a first step the search committee will prepare a shortlist of 3 individuals who are to be interviewed. If all individuals are from the same parent population of scores, then the probability $P\{W\}$ that *at least one woman* will be a finalist is 0.442 from (1) or (2), or from Table 2. When the populations have different means it is interesting to know how much greater must be the mean of the women to ensure, say a probability $P\{W\}$ of 0.90. From Table 4, with $n = 3$, $m = 15$, $k = 3$, $P = 0.90$, we see that the mean of the women's distribution must exceed the men's mean by 1.15σ, where σ is the common standard deviation, to achieve a $P\{W\} = 0.90$.

REFERENCES

Cole, N.S. (1973). Bias in selection. *Journal of Educational Measurement*, 10, 237–255.

Gupta, S. S. (1963). Probability integrals of multivariate normal and multivariate *t*. *Annals of Mathematical Statistics*, 34, 792–828.

Harter, H. L. (1961). Expected values of normal order statistics. *Biometrika*, 48, 51–157.

Solomon, H. and Stephens, M. A. (1978). Approximations to density functions using Pearson curves. *Journal of the American Statistical Association*, 73, 153-160.

Thorndike, R. L. (1971). Concepts of culture-fairness. *Journal of Educational Measurement*, 8, 63–70.

Table 1. Selected values of the probability that r out of n candidates from a $\mathcal{N}(\mu, 1)$ population, and $k - r$ out of m candidates from a $\mathcal{N}(0, 1)$ population, are chosen on a short list of length k.

XSIZE n	YSIZE m	LIST k	R r	MU 1.0	0.8	-0.5	-0.4	-0.3	-0.2	-0.1	0.0	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.8	1.0
5	8	4	0	0.506	0.405	0.265	0.224	0.186	0.153	0.123	0.098	0.077	0.059	0.044	0.033	0.024	0.008	0.004
5	8	4	1	0.408	0.456	0.484	0.479	0.467	0.447	0.422	0.391	0.357	0.320	0.283	0.245	0.209	0.116	0.072
5	8	4	2	0.082	0.128	0.221	0.257	0.293	0.328	0.362	0.392	0.417	0.436	0.449	0.454	0.452	0.401	0.340
5	8	4	3	0.005	0.010	0.029	0.039	0.052	0.069	0.088	0.112	0.139	0.170	0.204	0.240	0.278	0.392	0.454
5	8	4	4	0.000	0.000	0.001	0.001	0.002	0.003	0.005	0.007	0.010	0.014	0.020	0.028	0.037	0.083	0.131
5	12	4	0	0.697	0.602	0.446	0.394	0.343	0.295	0.250	0.208	0.171	0.138	0.109	0.085	0.065	0.026	0.013
5	12	4	1	0.273	0.343	0.432	0.452	0.466	0.473	0.471	0.462	0.445	0.421	0.391	0.357	0.320	0.206	0.139
5	12	4	2	0.029	0.053	0.113	0.140	0.171	0.205	0.241	0.277	0.314	0.349	0.380	0.407	0.427	0.441	0.410
5	12	4	3	0.001	0.002	0.009	0.013	0.019	0.027	0.037	0.050	0.067	0.087	0.112	0.140	0.172	0.285	0.364
5	12	4	4	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.002	0.003	0.005	0.007	0.011	0.016	0.042	0.073

Table 2. Selected values of the probability that r out of n candidates from a $\mathcal{N}(\mu,1)$ population, and $k-r$ out of m candidates from a $\mathcal{N}(0,1)$ population, are chosen on a short list of length k. (Case n small.)

XSIZE	YSIZE	LIST	R	MU														
n	m	k	r	-1.0	-0.8	-0.5	-0.4	-0.3	-0.2	-0.1	0.0	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.8	1.0
2	15	2	0	0.963	0.943	0.898	0.878	0.856	0.831	0.803	0.772	0.739	0.703	0.665	0.625	0.583	0.455	0.370
2	15	2	1	0.037	0.056	0.100	0.120	0.141	0.166	0.192	0.221	0.252	0.284	0.318	0.352	0.387	0.485	0.539
2	15	2	2	0.000	0.000	0.001	0.002	0.003	0.004	0.005	0.007	0.010	0.013	0.018	0.023	0.030	0.060	0.091
3	30	4	0	0.947	0.918	0.851	0.821	0.788	0.752	0.712	0.669	0.624	0.576	0.527	0.477	0.427	0.285	0.204
3	30	4	1	0.052	0.081	0.144	0.170	0.199	0.231	0.264	0.298	0.333	0.366	0.398	0.427	0.452	0.492	0.484
3	30	4	2	0.001	0.002	0.006	0.008	0.012	0.017	0.023	0.032	0.043	0.056	0.072	0.092	0.115	0.205	0.278
3	30	4	3	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.002	0.003	0.004	0.006	0.018	0.034

Table 3. Value of μ, the excess mean in a $\mathcal{N}(\mu, 1)$ population over a $\mathcal{N}(0, 1)$ population to ensure with probability P that at least 1 out of n candidates from the $\mathcal{N}(\mu, 1)$ population and $k-1$ out of m candidates from the $\mathcal{N}(0, 1)$ population is chosen on a short list of length k.

XSIZE	YSIZE	LIST	P			
n	m	k	0.80	0.90	0.95	0.99
1	10	1	2.51	3.03	3.46	4.29
1	10	2	1.93	2.42	2.82	3.58
1	10	3	1.57	2.05	2.44	3.18
1	10	4	1.28	1.76	2.15	2.88
1	10	5	1.03	1.50	1.89	2.62
1	20	1	2.81	3.32	3.74	4.54
1	20	2	2.31	2.79	3.18	3.93
1	20	3	2.02	2.49	2.88	3.60
1	20	4	1.81	2.27	2.65	3.37
1	20	5	1.63	2.09	2.47	3.18

APPENDIX

In this Appendix we provide more extensive tables than the condensed versions included in the body of the paper.

Table 1. Selected values of the probability that r out of n candidates from a $\mathcal{N}(\mu, 1)$ population, and $k-r$ out of m candidates from a $\mathcal{N}(0,1)$ population, are chosen on a short list of length k.

Table 2. Selected values of the probability that r out of n candidates from a $\mathcal{N}(\mu, 1)$ population, and $k-r$ out of m candidates from a $\mathcal{N}(0,1)$ population, are chosen on a short list of length k. (Case n small.)

Table 3. Value of μ, the excess mean in a $\mathcal{N}(\mu, 1)$ population over a $\mathcal{N}(0,1)$ population to ensure with probability P that at least 1 out of n candidates from the $\mathcal{N}(\mu, 1)$ population and $k-1$ out of m candidates from the $\mathcal{N}(0,1)$ population is chosen on a short list of length k.

Table 1. Selected values of the probability that r out of n candidates from a $\mathcal{N}(\mu, 1)$ population, and $k - r$ out of m candidates from a $\mathcal{N}(0, 1)$ population, are chosen on a short list of length k.

XSIZE n	YSIZE m	LIST k	R r	MU -1.0	-0.8	-0.5	-0.4	-0.3	-0.2	-0.1	0.0	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.8	1.0
5	5	1	0	0.857	0.803	0.703	0.666	0.626	0.585	0.543	0.500	0.457	0.415	0.374	0.334	0.297	0.197	0.143
5	5	1	1	0.143	0.197	0.297	0.334	0.374	0.415	0.457	0.500	0.543	0.585	0.626	0.666	0.703	0.803	0.857
5	5	2	0	0.655	0.568	0.430	0.384	0.341	0.299	0.259	0.222	0.189	0.158	0.131	0.107	0.087	0.043	0.025
5	5	2	1	0.320	0.390	0.483	0.508	0.528	0.543	0.552	0.555	0.552	0.543	0.528	0.508	0.483	0.390	0.320
5	5	2	2	0.025	0.043	0.087	0.107	0.131	0.158	0.189	0.222	0.259	0.299	0.341	0.384	0.430	0.568	0.655
5	5	3	0	0.433	0.342	0.221	0.187	0.156	0.128	0.104	0.083	0.066	0.051	0.039	0.030	0.022	0.008	0.004
5	5	3	1	0.465	0.503	0.516	0.508	0.493	0.472	0.447	0.417	0.384	0.348	0.312	0.276	0.240	0.146	0.098
5	5	3	2	0.098	0.146	0.240	0.276	0.312	0.348	0.383	0.417	0.446	0.472	0.493	0.508	0.516	0.503	0.465
5	5	3	3	0.004	0.008	0.022	0.030	0.039	0.051	0.066	0.083	0.104	0.128	0.156	0.187	0.221	0.342	0.433
5	5	4	0	0.228	0.161	0.088	0.070	0.054	0.042	0.032	0.024	0.018	0.013	0.009	0.006	0.004	0.001	0.001
5	5	4	1	0.517	0.494	0.418	0.384	0.348	0.311	0.274	0.238	0.204	0.172	0.142	0.116	0.094	0.045	0.025
5	5	4	2	0.230	0.298	0.397	0.424	0.446	0.462	0.473	0.476	0.473	0.462	0.446	0.424	0.397	0.298	0.230
5	5	4	3	0.025	0.045	0.094	0.116	0.142	0.172	0.204	0.238	0.274	0.311	0.348	0.384	0.418	0.494	0.517
5	5	4	4	0.001	0.001	0.004	0.006	0.009	0.013	0.018	0.024	0.032	0.042	0.054	0.070	0.088	0.161	0.228
5	5	5	0	0.074	0.046	0.021	0.015	0.011	0.008	0.006	0.004	0.003	0.002	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000
5	5	5	1	0.436	0.363	0.249	0.213	0.180	0.150	0.123	0.099	0.079	0.062	0.048	0.036	0.027	0.010	0.005
5	5	5	2	0.397	0.446	0.476	0.473	0.463	0.446	0.424	0.397	0.366	0.332	0.297	0.262	0.227	0.135	0.088
5	5	5	3	0.088	0.135	0.227	0.262	0.297	0.332	0.366	0.397	0.424	0.446	0.463	0.473	0.476	0.446	0.397
5	5	5	4	0.005	0.010	0.027	0.036	0.048	0.062	0.079	0.099	0.123	0.150	0.180	0.213	0.249	0.363	0.436
5	5	5	5	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.002	0.003	0.004	0.006	0.008	0.011	0.015	0.021	0.046	0.074
5	8	1	0	0.919	0.881	0.802	0.770	0.735	0.697	0.657	0.615	0.572	0.527	0.483	0.438	0.395	0.273	0.205
5	8	1	1	0.081	0.119	0.198	0.230	0.265	0.303	0.343	0.385	0.428	0.473	0.517	0.562	0.605	0.727	0.795
5	8	2	0	0.801	0.728	0.598	0.551	0.503	0.454	0.406	0.359	0.314	0.271	0.232	0.195	0.163	0.087	0.053
5	8	2	1	0.191	0.256	0.363	0.399	0.432	0.463	0.490	0.513	0.529	0.540	0.544	0.541	0.532	0.468	0.405
5	8	2	2	0.008	0.016	0.039	0.050	0.065	0.083	0.104	0.128	0.157	0.189	0.224	0.263	0.306	0.445	0.542
5	8	3	0	0.659	0.565	0.415	0.367	0.320	0.275	0.234	0.196	0.162	0.132	0.106	0.083	0.065	0.028	0.014
5	8	3	1	0.307	0.376	0.461	0.480	0.493	0.499	0.498	0.489	0.474	0.452	0.425	0.393	0.358	0.247	0.178
5	8	3	2	0.033	0.057	0.117	0.144	0.174	0.207	0.243	0.280	0.318	0.355	0.391	0.424	0.452	0.503	0.501
5	8	3	3	0.001	0.002	0.006	0.009	0.013	0.019	0.026	0.035	0.047	0.061	0.079	0.100	0.125	0.223	0.306
5	8	4	0	0.506	0.405	0.265	0.224	0.186	0.153	0.123	0.098	0.077	0.059	0.044	0.033	0.024	0.008	0.004
5	8	4	1	0.408	0.456	0.484	0.479	0.467	0.447	0.422	0.391	0.357	0.320	0.283	0.245	0.209	0.116	0.072
5	8	4	2	0.082	0.128	0.221	0.257	0.293	0.328	0.362	0.392	0.417	0.436	0.449	0.454	0.452	0.401	0.340
5	8	4	3	0.005	0.010	0.029	0.039	0.052	0.069	0.088	0.112	0.139	0.170	0.204	0.240	0.278	0.392	0.454
5	8	4	4	0.000	0.000	0.001	0.001	0.002	0.003	0.005	0.007	0.010	0.014	0.020	0.028	0.037	0.083	0.131
5	8	5	0	0.355	0.263	0.151	0.122	0.097	0.075	0.058	0.044	0.032	0.023	0.017	0.012	0.008	0.002	0.001
5	8	5	1	0.470	0.480	0.440	0.414	0.382	0.347	0.310	0.272	0.234	0.198	0.165	0.134	0.107	0.049	0.027
5	8	5	2	0.158	0.223	0.328	0.359	0.387	0.410	0.426	0.435	0.436	0.430	0.415	0.394	0.368	0.267	0.197
5	8	5	3	0.016	0.032	0.076	0.097	0.122	0.151	0.183	0.218	0.254	0.291	0.327	0.361	0.392	0.450	0.452
5	8	5	4	0.000	0.001	0.005	0.008	0.011	0.016	0.022	0.031	0.042	0.056	0.074	0.094	0.119	0.214	0.292
5	8	5	5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.002	0.003	0.004	0.006	0.018	0.032

XSIZE n	YSIZE m	LIST k	R r	MU -1.0	-0.8	-0.5	-0.4	-0.3	-0.2	-0.1	0.0	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.8	1.0
5	10	1	0	0.939	0.908	0.840	0.811	0.779	0.744	0.707	0.666	0.624	0.580	0.535	0.490	0.444	0.315	0.239
5	10	1	1	0.061	0.092	0.160	0.189	0.221	0.256	0.293	0.334	0.376	0.420	0.465	0.510	0.556	0.685	0.761
5	10	2	0	0.850	0.788	0.669	0.624	0.576	0.527	0.478	0.428	0.380	0.[illegible]33	0.288	0.247	0.208	0.116	0.073
5	10	2	1	0.146	0.203	0.306	0.343	0.379	0.414	0.447	0.476	0.501	0.520	0.533	0.540	0.539	0.497	0.441
5	10	2	2	0.005	0.009	0.025	0.034	0.045	0.058	0.075	0.095	0.119	0.147	0.178	0.214	0.253	0.387	0.486
5	10	3	0	0.741	0.655	0.507	0.456	0.406	0.356	0.309	0.264	0.223	0.185	0.151	0.122	0.097	0.044	0.024
5	10	3	1	0.240	0.310	0.411	0.439	0.462	0.480	0.491	0.494	0.490	0.479	0.461	0.436	0.406	0.298	0.223
5	10	3	2	0.019	0.035	0.079	0.100	0.125	0.153	0.185	0.220	0.257	0.295	0.3[illegible]	0.371	0.406	0.483	0.501
5	10	3	3	0.000	0.001	0.003	0.005	0.008	0.011	0.016	0.022	0.030	0.041	0.0[illegible]	0.071	0.091	0.176	0.252
5	10	4	0	0.619	0.519	0.365	0.316	0.270	0.228	0.189	0.154	0.124	0.098	0.076	0.058	0.043	0.016	0.008
5	10	4	1	0.332	0.397	0.464	0.474	0.477	0.472	0.459	0.439	0.413	0.382	0.347	0.309	0.271	0.163	0.106
5	10	4	2	0.047	0.080	0.155	0.187	0.221	0.257	0.294	0.330	0.363	0.393	0.417	0.435	0.446	0.430	0.383
5	10	4	3	0.002	0.005	0.015	0.022	0.030	0.042	0.056	0.073	0.095	0.120	0.149	0.181	0.217	0.333	0.407
5	10	4	4	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.002	0.004	0.005	0.008	0.012	0.017	0.024	0.058	0.096
5	10	5	0	0.492	0.388	0.246	0.205	0.168	0.136	0.108	0.084	0.064	0.048	0.036	0.026	0.018	0.006	0.002
5	10	5	1	0.409	0.452	0.467	0.457	0.439	0.414	0.384	0.349	0.312	0.274	0.236	0.199	0.165	0.083	0.047
5	10	5	2	0.093	0.144	0.243	0.279	0.314	0.347	0.376	0.400	0.417	0.426	0.428	0.421	0.407	0.326	0.255
5	10	5	3	0.007	0.015	0.042	0.056	0.074	0.095	0.121	0.150	0.182	0.218	0.255	0.292	0.329	0.418	0.446
5	10	5	4	0.000	0.000	0.002	0.003	0.005	0.008	0.011	0.017	0.024	0.033	0.045	0.060	0.079	0.158	0.228
5	10	5	5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.002	0.003	0.010	0.021
5	12	1	0	0.952	0.926	0.867	0.841	0.811	0.779	0.744	0.705	0.665	0.622	0.577	0.532	0.485	0.351	0.269
5	12	1	1	0.048	0.074	0.133	0.159	0.189	0.221	0.256	0.295	0.335	0.378	0.423	0.468	0.515	0.649	0.731
5	12	2	0	0.882	0.828	0.720	0.678	0.632	0.584	0.535	0.485	0.435	0.386	0.338	0.292	0.250	0.143	0.092
5	12	2	1	0.115	0.166	0.262	0.298	0.335	0.372	0.408	0.441	0.471	0.497	0.517	0.531	0.537	0.515	0.468
5	12	2	2	0.003	0.006	0.017	0.024	0.033	0.043	0.057	0.074	0.094	0.118	0.145	0.177	0.213	0.342	0.440
5	12	3	0	0.795	0.718	0.578	0.527	0.475	0.423	0.373	0.324	0.277	0.234	0.195	0.160	0.129	0.061	0.034
5	12	3	1	0.193	0.259	0.365	0.398	0.427	0.453	0.472	0.485	0.491	0.489	0.479	0.462	0.439	0.339	0.262
5	12	3	2	0.012	0.023	0.056	0.073	0.093	0.117	0.145	0.177	0.211	0.248	0.287	0.326	0.364	0.458	0.492
5	12	3	3	0.000	0.000	0.002	0.003	0.005	0.007	0.010	0.015	0.021	0.029	0.039	0.053	0.069	0.142	0.211
5	12	4	0	0.697	0.602	0.446	0.394	0.343	0.295	0.250	0.208	0.171	0.138	0.109	0.085	0.065	0.026	0.013
5	12	4	1	0.273	0.343	0.432	0.452	0.466	0.473	0.471	0.462	0.445	0.421	0.391	0.357	0.320	0.206	0.139
5	12	4	2	0.029	0.053	0.113	0.140	0.171	0.205	0.241	0.277	0.314	0.349	0.380	0.407	0.427	0.441	0.410
5	12	4	3	0.001	0.002	0.009	0.013	0.019	0.027	0.037	0.050	0.067	0.087	0.112	0.140	0.172	0.285	0.364
5	12	4	4	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.002	0.003	0.005	0.007	0.011	0.016	0.042	0.073
5	12	5	0	0.591	0.486	0.330	0.282	0.238	0.197	0.160	0.128	0.101	0.078	0.059	0.044	0.032	0.011	0.005
5	12	5	1	0.348	0.408	0.461	0.464	0.459	0.447	0.426	0.400	0.368	0.332	0.293	0.255	0.217	0.118	0.071
5	12	5	2	0.058	0.097	0.183	0.217	0.253	0.289	0.324	0.356	0.383	0.404	0.418	0.423	0.420	0.365	0.301
5	12	5	3	0.003	0.008	0.025	0.034	0.047	0.063	0.083	0.107	0.134	0.166	0.200	0.237	0.275	0.380	0.427
5	12	5	4	0.000	0.000	0.001	0.002	0.003	0.004	0.006	0.010	0.014	0.021	0.029	0.040	0.054	0.119	0.183
5	12	5	5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.002	0.007	0.014

XSIZE n	YSIZE m	LIST k	R r	MU -1.0	-0.8	-0.5	-0.4	-0.3	-0.2	-0.1	0.0	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.8	1.0
5	15	1	0	0.965	0.944	0.894	0.872	0.846	0.817	0.785	0.750	0.711	0.670	0.627	0.582	0.535	0.396	0.309
5	15	1	1	0.035	0.056	0.106	0.128	0.154	0.183	0.215	0.250	0.289	0.330	0.373	0.418	0.465	0.604	0.691
5	15	2	0	0.913	0.869	0.775	0.737	0.694	0.649	0.602	0.552	0.502	0.451	0.400	0.351	0.304	0.182	0.121
5	15	2	1	0.086	0.128	0.214	0.248	0.284	0.321	0.359	0.395	0.430	0.461	0.488	0.510	0.525	0.528	0.495
5	15	2	2	0.002	0.004	0.011	0.016	0.022	0.029	0.040	0.053	0.069	0.088	0.111	0.139	0.170	0.289	0.385
5	15	3	0	0.848	0.782	0.655	0.607	0.556	0.504	0.451	0.399	0.348	0.300	0.254	0.212	0.175	0.088	0.051
5	15	3	1	0.145	0.204	0.308	0.344	0.378	0.410	0.438	0.461	0.477	0.486	0.488	0.481	0.467	0.385	0.310
5	15	3	2	0.006	0.013	0.036	0.048	0.064	0.082	0.105	0.132	0.162	0.196	0.232	0.271	0.310	0.420	0.471
5	15	3	3	0.000	0.000	0.001	0.002	0.002	0.004	0.006	0.009	0.013	0.018	0.026	0.036	0.048	0.107	0.167
5	15	4	0	0.774	0.690	0.541	0.487	0.434	0.381	0.330	0.282	0.237	0.196	0.159	0.127	0.100	0.043	0.022
5	15	4	1	0.210	0.278	0.381	0.410	0.435	0.454	0.465	0.469	0.465	0.453	0.433	0.406	0.374	0.261	0.186
5	15	4	2	0.016	0.031	0.074	0.096	0.121	0.150	0.182	0.217	0.254	0.291	0.327	0.361	0.391	0.440	0.431
5	15	4	3	0.000	0.001	0.004	0.007	0.010	0.015	0.022	0.031	0.043	0.058	0.077	0.099	0.126	0.229	0.309
5	15	4	4	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.002	0.003	0.004	0.006	0.009	0.028	0.052
5	15	5	0	0.692	0.594	0.434	0.381	0.330	0.281	0.235	0.194	0.157	0.125	0.097	0.075	0.056	0.021	0.010
5	15	5	1	0.275	0.344	0.429	0.446	0.457	0.460	0.454	0.440	0.418	0.390	0.357	0.320	0.281	0.168	0.107
5	15	5	2	0.032	0.058	0.124	0.153	0.186	0.221	0.257	0.294	0.328	0.359	0.385	0.404	0.416	0.399	0.349
5	15	5	3	0.001	0.003	0.012	0.018	0.026	0.037	0.050	0.068	0.089	0.114	0.144	0.177	0.213	0.326	0.391
5	15	5	4	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.002	0.003	0.005	0.007	0.011	0.017	0.024	0.034	0.082	0.135
5	15	5	5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.004	0.008
5	20	1	0	0.976	0.961	0.922	0.904	0.883	0.859	0.831	0.800	0.765	0.727	0.687	0.644	0.598	0.456	0.364
5	20	1	1	0.024	0.039	0.078	0.096	0.117	0.141	0.169	0.200	0.235	0.273	0.313	0.356	0.402	0.544	0.636
5	20	2	0	0.941	0.908	0.833	0.800	0.764	0.723	0.680	0.633	0.584	0.533	0.481	0.429	0.379	0.240	0.165
5	20	2	1	0.058	0.090	0.161	0.191	0.224	0.259	0.296	0.334	0.372	0.408	0.442	0.472	0.497	0.533	0.519
5	20	2	2	0.001	0.002	0.006	0.009	0.012	0.018	0.024	0.033	0.045	0.059	0.077	0.099	0.124	0.228	0.317
5	20	3	0	0.898	0.847	0.740	0.697	0.650	0.600	0.548	0.495	0.442	0.389	0.338	0.289	0.244	0.132	0.080
5	20	3	1	0.099	0.147	0.240	0.275	0.311	0.347	0.382	0.413	0.441	0.462	0.477	0.484	0.484	0.433	0.369
5	20	3	2	0.003	0.007	0.020	0.027	0.038	0.051	0.067	0.087	0.111	0.139	0.171	0.206	0.244	0.362	0.431
5	20	3	3	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.002	0.003	0.004	0.007	0.010	0.014	0.021	0.029	0.072	0.120
5	20	4	0	0.847	0.780	0.648	0.598	0.545	0.491	0.437	0.383	0.331	0.282	0.236	0.194	0.157	0.074	0.041
5	20	4	1	0.145	0.205	0.309	0.344	0.377	0.407	0.432	0.451	0.462	0.466	0.461	0.448	0.427	0.329	0.250
5	20	4	2	0.007	0.015	0.042	0.056	0.074	0.095	0.121	0.150	0.183	0.219	0.256	0.294	0.330	0.415	0.437
5	20	4	3	0.000	0.000	0.002	0.003	0.005	0.007	0.011	0.016	0.023	0.032	0.045	0.061	0.081	0.166	0.241
5	20	4	4	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.002	0.003	0.005	0.016	0.032
5	20	5	0	0.791	0.709	0.559	0.505	0.450	0.395	0.342	0.292	0.245	0.202	0.163	0.130	0.101	0.042	0.021
5	20	5	1	0.194	0.261	0.364	0.395	0.420	0.439	0.452	0.456	0.451	0.438	0.418	0.390	0.356	0.240	0.166
5	20	5	2	0.014	0.029	0.071	0.093	0.118	0.147	0.180	0.215	0.251	0.288	0.323	0.355	0.381	0.414	0.393
5	20	5	3	0.000	0.001	0.005	0.008	0.012	0.017	0.025	0.036	0.049	0.067	0.088	0.114	0.144	0.253	0.329
5	20	5	4	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.002	0.003	0.005	0.008	0.012	0.017	0.049	0.087
5	20	5	5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.002	0.004

XSIZE n	YSIZE m	LIST k	R r	MU -1.0	-0.8	-0.5	-0.4	-0.3	-0.2	-0.1	0.0	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.8	1.0
5	30	1	0	0.986	0.977	0.950	0.938	0.922	0.904	0.882	0.857	0.829	0.797	0.761	0.722	0.680	0.541	0.444
5	30	1	1	0.014	0.023	0.050	0.062	0.078	0.096	0.118	0.143	0.171	0.203	0.239	0.278	0.320	0.459	0.556
5	30	2	0	0.967	0.945	0.892	0.868	0.840	0.807	0.771	0.731	0.687	0.640	0.590	0.538	0.486	0.331	0.239
5	30	2	1	0.033	0.054	0.105	0.128	0.155	0.185	0.217	0.253	0.290	0.328	0.366	0.403	0.438	0.513	0.529
5	30	2	2	0.000	0.001	0.002	0.004	0.006	0.008	0.012	0.017	0.023	0.032	0.044	0.058	0.077	0.156	0.232
5	30	3	0	0.942	0.909	0.831	0.796	0.758	0.715	0.669	0.620	0.568	0.514	0.460	0.406	0.353	0.212	0.138
5	30	3	1	0.057	0.089	0.161	0.192	0.225	0.260	0.296	0.333	0.368	0.401	0.430	0.454	0.471	0.473	0.434
5	30	3	2	0.001	0.002	0.008	0.012	0.017	0.024	0.034	0.046	0.061	0.080	0.104	0.131	0.163	0.276	0.357
5	30	3	3	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.002	0.003	0.004	0.006	0.009	0.014	0.039	0.071
5	30	4	0	0.914	0.868	0.767	0.725	0.679	0.629	0.577	0.523	0.468	0.413	0.359	0.307	0.258	0.138	0.083
5	30	4	1	0.084	0.127	0.215	0.250	0.285	0.321	0.356	0.388	0.416	0.439	0.454	0.462	0.461	0.408	0.339
5	30	4	2	0.002	0.005	0.017	0.025	0.035	0.047	0.063	0.083	0.107	0.135	0.167	0.202	0.239	0.350	0.406
5	30	4	3	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.002	0.004	0.006	0.009	0.013	0.020	0.028	0.040	0.097	0.157
5	30	4	4	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.002	0.007	0.015
5	30	5	0	0.882	0.824	0.703	0.655	0.604	0.550	0.495	0.439	0.384	0.330	0.279	0.232	0.190	0.092	0.051
5	30	5	1	0.113	0.166	0.265	0.300	0.335	0.368	0.398	0.422	0.440	0.450	0.452	0.444	0.428	0.338	0.259
5	30	5	2	0.005	0.010	0.031	0.042	0.057	0.076	0.098	0.125	0.156	0.190	0.226	0.263	0.300	0.387	0.410
5	30	5	3	0.000	0.000	0.001	0.002	0.004	0.006	0.009	0.013	0.020	0.029	0.041	0.056	0.076	0.161	0.235
5	30	5	4	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.002	0.004	0.006	0.022	0.044
5	30	5	5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001

XSIZE n	YSIZE m	LIST k	R r	MU -1.0	-0.8	-0.5	-0.4	-0.3	-0.2	-0.1	0.0	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.8	1.0
8	8	1	0	0.879	0.826	0.722	0.681	0.638	0.593	0.547	0.500	0.453	0.407	0.362	0.319	0.278	0.174	0.121
8	8	1	1	0.121	0.174	0.278	0.319	0.362	0.407	0.453	0.500	0.547	0.593	0.638	0.681	0.722	0.826	0.879
8	8	2	0	0.715	0.624	0.472	0.420	0.370	0.322	0.276	0.234	0.195	0.160	0.130	0.104	0.081	0.036	0.019
8	8	2	1	0.266	0.340	0.447	0.476	0.500	0.518	0.529	0.533	0.529	0.518	0.500	0.476	0.447	0.340	0.266
8	8	2	2	0.019	0.036	0.081	0.104	0.130	0.160	0.195	0.234	0.276	0.322	0.370	0.420	0.472	0.624	0.715
8	8	3	0	0.538	0.431	0.280	0.236	0.195	0.159	0.127	0.100	0.077	0.059	0.044	0.032	0.023	0.007	0.003
8	8	3	1	0.389	0.446	0.486	0.484	0.473	0.455	0.431	0.400	0.365	0.327	0.288	0.249	0.211	0.116	0.071
8	8	3	2	0.071	0.116	0.211	0.249	0.288	0.327	0.365	0.400	0.431	0.455	0.473	0.484	0.486	0.446	0.388
8	8	3	3	0.003	0.007	0.023	0.032	0.044	0.059	0.077	0.100	0.127	0.159	0.195	0.236	0.280	0.431	0.538
8	8	4	0	0.368	0.269	0.149	0.118	0.092	0.070	0.052	0.038	0.028	0.019	0.013	0.009	0.006	0.001	0.000
8	8	4	1	0.458	0.470	0.426	0.397	0.363	0.325	0.286	0.246	0.208	0.172	0.139	0.110	0.085	0.035	0.017
8	8	4	2	0.156	0.224	0.334	0.366	0.393	0.413	0.426	0.431	0.426	0.413	0.393	0.366	0.334	0.224	0.156
8	8	4	3	0.017	0.035	0.085	0.110	0.139	0.172	0.208	0.246	0.286	0.325	0.363	0.397	0.426	0.470	0.458
8	8	4	4	0.000	0.001	0.006	0.009	0.013	0.019	0.028	0.038	0.052	0.070	0.092	0.118	0.149	0.269	0.368
8	8	5	0	0.223	0.147	0.069	0.051	0.037	0.027	0.019	0.013	0.008	0.006	0.004	0.002	0.001	0.000	0.000
8	8	5	1	0.458	0.418	0.314	0.274	0.234	0.196	0.160	0.128	0.100	0.077	0.057	0.042	0.030	0.009	0.004
8	8	5	2	0.262	0.331	0.402	0.411	0.411	0.401	0.384	0.359	0.328	0.294	0.257	0.219	0.183	0.093	0.053
8	8	5	3	0.053	0.093	0.183	0.219	0.257	0.294	0.328	0.359	0.384	0.401	0.411	0.411	0.402	0.331	0.262
8	8	5	4	0.004	0.009	0.030	0.042	0.057	0.077	0.100	0.128	0.160	0.196	0.234	0.274	0.314	0.418	0.458
8	8	5	5	0.000	0.000	0.001	0.002	0.004	0.006	0.008	0.013	0.019	0.027	0.037	0.051	0.069	0.147	0.223

XSIZE n	YSIZE m	LIST k	R r	MU -1.0	-0.8	-0.5	-0.4	-0.3	-0.2	-0.1	0.0	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.8	1.0
8	10	1	0	0.908	0.863	0.770	0.732	0.691	0.648	0.602	0.555	0.508	0.460	0.412	0.366	0.322	0.206	0.145
8	10	1	1	0.092	0.137	0.230	0.268	0.309	0.352	0.398	0.445	0.492	0.540	0.588	0.634	0.678	0.794	0.855
8	10	2	0	0.780	0.697	0.550	0.498	0.445	0.393	0.342	0.294	0.249	0.208	0.171	0.139	0.111	0.051	0.028
8	10	2	1	0.209	0.280	0.394	0.429	0.461	0.488	0.509	0.522	0.529	0.528	0.518	0.502	0.479	0.381	0.304
8	10	2	2	0.011	0.022	0.056	0.073	0.094	0.120	0.149	0.183	0.222	0.264	0.310	0.359	0.411	0.568	0.668
8	10	3	0	0.635	0.530	0.368	0.316	0.268	0.223	0.183	0.147	0.116	0.090	0.069	0.051	0.038	0.013	0.006
8	10	3	1	0.321	0.391	0.466	0.477	0.481	0.476	0.462	0.441	0.413	0.379	0.342	0.303	0.263	0.153	0.097
8	10	3	2	0.043	0.075	0.154	0.187	0.224	0.264	0.304	0.343	0.380	0.414	0.442	0.463	0.477	0.466	0.421
8	10	3	3	0.001	0.004	0.013	0.019	0.027	0.037	0.051	0.069	0.090	0.116	0.147	0.183	0.223	0.368	0.476
8	10	4	0	0.487	0.377	0.229	0.187	0.150	0.118	0.091	0.069	0.051	0.037	0.026	0.018	0.012	0.003	0.001
8	10	4	1	0.407	0.450	0.456	0.441	0.417	0.387	0.352	0.314	0.273	0.233	0.194	0.159	0.127	0.056	0.029
8	10	4	2	0.098	0.155	0.262	0.299	0.335	0.367	0.393	0.412	0.422	0.424	0.416	0.400	0.376	0.274	0.200
8	10	4	3	0.008	0.018	0.051	0.069	0.091	0.117	0.148	0.183	0.221	0.261	0.302	0.341	0.378	0.454	0.465
8	10	4	4	0.000	0.001	0.003	0.004	0.007	0.011	0.016	0.023	0.033	0.045	0.062	0.082	0.107	0.212	0.305
8	10	5	0	0.349	0.249	0.131	0.101	0.077	0.057	0.041	0.029	0.020	0.014	0.009	0.006	0.004	0.001	0.000
8	10	5	1	0.450	0.451	0.389	0.355	0.316	0.276	0.235	0.196	0.160	0.127	0.098	0.074	0.055	0.019	0.008
8	10	5	2	0.175	0.246	0.349	0.374	0.392	0.401	0.401	0.392	0.374	0.348	0.317	0.281	0.243	0.137	0.083
8	10	5	3	0.025	0.050	0.117	0.148	0.182	0.219	0.257	0.294	0.329	0.359	0.383	0.398	0.405	0.369	0.310
8	10	5	4	0.001	0.004	0.015	0.022	0.031	0.044	0.061	0.082	0.107	0.137	0.171	0.209	0.249	0.368	0.429
8	10	5	5	0.000	0.000	0.000	0.001	0.002	0.003	0.004	0.006	0.010	0.015	0.022	0.032	0.044	0.106	0.171
8	12	1	0	0.927	0.888	0.805	0.770	0.731	0.690	0.646	0.600	0.552	0.503	0.455	0.407	0.360	0.235	0.167
8	12	1	1	0.073	0.112	0.195	0.230	0.269	0.310	0.354	0.400	0.448	0.497	0.545	0.593	0.640	0.765	0.833
8	12	2	0	0.824	0.750	0.610	0.559	0.506	0.452	0.399	0.347	0.298	0.252	0.210	0.173	0.139	0.066	0.037
8	12	2	1	0.169	0.235	0.349	0.387	0.423	0.456	0.483	0.505	0.520	0.526	0.525	0.516	0.499	0.412	0.337
8	12	2	2	0.007	0.015	0.040	0.054	0.071	0.092	0.118	0.148	0.182	0.221	0.264	0.311	0.362	0.521	0.626
8	12	3	0	0.704	0.605	0.440	0.386	0.332	0.282	0.236	0.193	0.156	0.123	0.095	0.073	0.054	0.020	0.009
8	12	3	1	0.268	0.342	0.437	0.458	0.472	0.478	0.475	0.463	0.443	0.416	0.382	0.345	0.305	0.187	0.123
8	12	3	2	0.027	0.052	0.115	0.145	0.178	0.215	0.254	0.295	0.335	0.373	0.408	0.437	0.459	0.475	0.443
8	12	3	3	0.001	0.002	0.008	0.012	0.018	0.025	0.036	0.049	0.066	0.088	0.114	0.145	0.182	0.318	0.425
8	12	4	0	0.577	0.465	0.302	0.252	0.207	0.167	0.132	0.102	0.078	0.058	0.042	0.030	0.020	0.006	0.002
8	12	4	1	0.354	0.415	0.458	0.456	0.444	0.424	0.397	0.363	0.325	0.284	0.243	0.204	0.167	0.079	0.043
8	12	4	2	0.065	0.110	0.206	0.244	0.282	0.319	0.353	0.381	0.403	0.416	0.420	0.415	0.400	0.313	0.238
8	12	4	3	0.004	0.010	0.032	0.045	0.062	0.083	0.109	0.139	0.173	0.211	0.251	0.293	0.333	0.431	0.461
8	12	4	4	0.000	0.000	0.001	0.002	0.004	0.006	0.009	0.014	0.021	0.031	0.043	0.059	0.080	0.171	0.257
8	12	5	0	0.452	0.340	0.195	0.156	0.122	0.093	0.070	0.051	0.037	0.025	0.017	0.011	0.007	0.002	0.001
8	12	5	1	0.415	0.446	0.427	0.404	0.373	0.336	0.297	0.255	0.215	0.176	0.141	0.110	0.083	0.031	0.014
8	12	5	2	0.119	0.183	0.293	0.326	0.356	0.378	0.392	0.397	0.392	0.378	0.355	0.325	0.291	0.178	0.113
8	12	5	3	0.013	0.029	0.077	0.102	0.131	0.164	0.200	0.238	0.277	0.313	0.346	0.372	0.390	0.389	0.343
8	12	5	4	0.001	0.002	0.008	0.012	0.018	0.027	0.039	0.054	0.074	0.098	0.127	0.161	0.199	0.322	0.395
8	12	5	5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.002	0.004	0.006	0.009	0.014	0.020	0.030	0.078	0.133

XSIZE n	YSIZE m	LIST k	R r	MU -1.0	-0.8	-0.5	-0.4	-0.3	-0.2	-0.1	0.0	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.8	1.0
8	15	1	0	0.945	0.914	0.842	0.811	0.776	0.738	0.696	0.652	0.605	0.556	0.507	0.458	0.409	0.273	0.198
8	15	1	1	0.055	0.086	0.158	0.189	0.224	0.262	0.304	0.348	0.395	0.444	0.493	0.542	0.591	0.727	0.802
8	15	2	0	0.867	0.804	0.678	0.629	0.577	0.524	0.469	0.415	0.362	0.311	0.264	0.220	0.180	0.090	0.052
8	15	2	1	0.129	0.187	0.295	0.335	0.374	0.411	0.445	0.474	0.498	0.514	0.523	0.524	0.516	0.447	0.376
8	15	2	2	0.004	0.009	0.026	0.036	0.049	0.066	0.086	0.111	0.140	0.174	0.213	0.257	0.304	0.463	0.572
8	15	3	0	0.775	0.686	0.527	0.471	0.414	0.359	0.307	0.257	0.212	0.171	0.136	0.106	0.081	0.031	0.015
8	15	3	1	0.210	0.282	0.390	0.421	0.446	0.463	0.473	0.474	0.466	0.449	0.424	0.392	0.355	0.234	0.159
8	15	3	2	0.016	0.032	0.078	0.102	0.130	0.162	0.198	0.237	0.278	0.319	0.359	0.396	0.427	0.475	0.463
8	15	3	3	0.000	0.001	0.004	0.007	0.010	0.015	0.022	0.032	0.044	0.061	0.081	0.107	0.137	0.260	0.364
8	15	4	0	0.673	0.567	0.395	0.340	0.287	0.238	0.194	0.155	0.121	0.092	0.069	0.050	0.036	0.011	0.004
8	15	4	1	0.287	0.359	0.439	0.451	0.455	0.449	0.434	0.411	0.380	0.343	0.303	0.262	0.221	0.114	0.065
8	15	4	2	0.038	0.069	0.148	0.182	0.219	0.257	0.296	0.332	0.364	0.390	0.407	0.416	0.414	0.355	0.285
8	15	4	3	0.002	0.005	0.018	0.026	0.037	0.052	0.071	0.095	0.123	0.156	0.194	0.234	0.276	0.392	0.443
8	15	4	4	0.000	0.000	0.001	0.001	0.002	0.003	0.005	0.008	0.012	0.018	0.027	0.038	0.054	0.127	0.203
8	15	5	0	0.569	0.453	0.286	0.236	0.192	0.152	0.118	0.090	0.066	0.048	0.034	0.023	0.015	0.004	0.001
8	15	5	1	0.354	0.412	0.444	0.437	0.420	0.394	0.362	0.324	0.283	0.242	0.201	0.162	0.128	0.053	0.026
8	15	5	2	0.071	0.120	0.222	0.260	0.297	0.330	0.358	0.379	0.390	0.392	0.383	0.365	0.339	0.231	0.157
8	15	5	3	0.006	0.014	0.044	0.061	0.083	0.109	0.140	0.175	0.212	0.252	0.290	0.325	0.356	0.396	0.374
8	15	5	4	0.000	0.001	0.003	0.006	0.009	0.014	0.021	0.031	0.045	0.063	0.085	0.112	0.144	0.263	0.346
8	15	5	5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.002	0.003	0.005	0.007	0.011	0.017	0.052	0.096
8	20	1	0	0.963	0.939	0.882	0.856	0.826	0.792	0.755	0.714	0.670	0.623	0.574	0.524	0.473	0.327	0.242
8	20	1	1	0.037	0.061	0.118	0.144	0.174	0.208	0.245	0.286	0.330	0.377	0.426	0.476	0.527	0.673	0.758
8	20	2	0	0.909	0.860	0.754	0.710	0.662	0.611	0.557	0.502	0.447	0.392	0.339	0.288	0.241	0.128	0.077
8	20	2	1	0.089	0.136	0.231	0.269	0.308	0.348	0.387	0.424	0.456	0.484	0.504	0.517	0.522	0.484	0.423
8	20	2	2	0.002	0.004	0.015	0.021	0.030	0.041	0.056	0.074	0.097	0.124	0.157	0.194	0.237	0.388	0.500
8	20	3	0	0.845	0.772	0.629	0.575	0.519	0.461	0.404	0.348	0.295	0.245	0.200	0.160	0.126	0.053	0.027
8	20	3	1	0.148	0.212	0.323	0.360	0.394	0.424	0.448	0.464	0.471	0.470	0.458	0.438	0.410	0.295	0.213
8	20	3	2	0.007	0.016	0.046	0.062	0.083	0.108	0.137	0.171	0.209	0.249	0.291	0.333	0.372	0.457	0.472
8	20	3	3	0.000	0.000	0.002	0.003	0.005	0.007	0.011	0.017	0.025	0.036	0.050	0.069	0.092	0.194	0.289
8	20	4	0	0.772	0.680	0.514	0.456	0.398	0.341	0.287	0.237	0.192	0.152	0.118	0.089	0.066	0.023	0.010
8	20	4	1	0.210	0.282	0.387	0.415	0.436	0.448	0.451	0.445	0.429	0.404	0.372	0.334	0.293	0.170	0.104
8	20	4	2	0.018	0.036	0.090	0.117	0.148	0.183	0.221	0.260	0.299	0.335	0.366	0.391	0.407	0.394	0.340
8	20	4	3	0.001	0.002	0.008	0.012	0.018	0.027	0.039	0.055	0.075	0.100	0.130	0.165	0.204	0.331	0.403
8	20	4	4	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.002	0.003	0.006	0.009	0.014	0.021	0.030	0.083	0.143
8	20	5	0	0.694	0.587	0.411	0.353	0.298	0.247	0.200	0.158	0.122	0.093	0.068	0.049	0.034	0.010	0.004
8	20	5	1	0.269	0.342	0.424	0.437	0.441	0.435	0.419	0.394	0.361	0.323	0.282	0.239	0.198	0.094	0.050
8	20	5	2	0.035	0.066	0.144	0.178	0.215	0.253	0.291	0.325	0.354	0.374	0.386	0.387	0.378	0.297	0.220
8	20	5	3	0.002	0.005	0.020	0.029	0.043	0.060	0.082	0.108	0.140	0.175	0.214	0.254	0.292	0.379	0.391
8	20	5	4	0.000	0.000	0.001	0.002	0.003	0.006	0.009	0.014	0.022	0.032	0.047	0.066	0.089	0.191	0.276
8	20	5	5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.002	0.003	0.005	0.008	0.029	0.059

XSIZE n	YSIZE m	LIST k	R r	MU -1.0	-0.8	-0.5	-0.4	-0.3	-0.2	-0.1	0.0	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.8	1.0
8	30	1	0	0.979	0.963	0.923	0.904	0.881	0.854	0.824	0.789	0.750	0.708	0.663	0.614	0.564	0.409	0.312
8	30	1	1	0.021	0.037	0.077	0.096	0.119	0.146	0.176	0.211	0.250	0.292	0.337	0.386	0.436	0.591	0.688
8	30	2	0	0.948	0.915	0.837	0.802	0.762	0.718	0.670	0.618	0.564	0.508	0.451	0.395	0.340	0.197	0.125
8	30	2	1	0.052	0.084	0.157	0.189	0.224	0.262	0.302	0.342	0.382	0.419	0.453	0.481	0.502	0.513	0.477
8	30	2	2	0.001	0.002	0.006	0.009	0.014	0.020	0.028	0.040	0.054	0.073	0.096	0.124	0.158	0.290	0.398
8	30	3	0	0.910	0.860	0.748	0.702	0.651	0.596	0.539	0.481	0.422	0.365	0.309	0.258	0.210	0.101	0.055
8	30	3	1	0.087	0.134	0.231	0.269	0.307	0.345	0.381	0.413	0.439	0.458	0.467	0.468	0.458	0.376	0.295
8	30	3	2	0.002	0.006	0.020	0.029	0.041	0.056	0.076	0.100	0.128	0.162	0.200	0.241	0.283	0.403	0.454
8	30	3	3	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.002	0.004	0.007	0.010	0.016	0.023	0.034	0.048	0.120	0.196
8	30	4	0	0.867	0.800	0.661	0.607	0.549	0.490	0.430	0.371	0.315	0.261	0.212	0.169	0.131	0.053	0.025
8	30	4	1	0.127	0.186	0.295	0.332	0.367	0.398	0.423	0.440	0.448	0.446	0.434	0.412	0.382	0.260	0.177
8	30	4	2	0.006	0.014	0.042	0.057	0.077	0.102	0.131	0.165	0.202	0.242	0.282	0.320	0.354	0.408	0.393
8	30	4	3	0.000	0.000	0.002	0.004	0.006	0.010	0.015	0.023	0.034	0.048	0.067	0.091	0.121	0.237	0.324
8	30	4	4	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.002	0.003	0.005	0.008	0.012	0.042	0.081
8	30	5	0	0.820	0.737	0.579	0.519	0.459	0.399	0.340	0.284	0.233	0.186	0.146	0.111	0.082	0.028	0.012
8	30	5	1	0.168	0.236	0.346	0.378	0.405	0.425	0.436	0.436	0.427	0.407	0.379	0.343	0.302	0.175	0.105
8	30	5	2	0.012	0.026	0.070	0.093	0.120	0.153	0.188	0.227	0.265	0.302	0.335	0.361	0.377	0.363	0.305
8	30	5	3	0.000	0.001	0.006	0.009	0.015	0.023	0.034	0.049	0.068	0.092	0.122	0.157	0.195	0.313	0.369
8	30	5	4	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.002	0.004	0.007	0.011	0.018	0.027	0.040	0.109	0.181
8	30	5	5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.003	0.012	0.028

XSIZE n	YSIZE m	LIST k	R r	MU -1.0	-0.8	-0.5	-0.4	-0.3	-0.2	-0.1	0.0	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.8	1.0
10	10	1	0	0.888	0.836	0.730	0.688	0.644	0.597	0.549	0.500	0.451	0.403	0.356	0.312	0.270	0.164	0.112
10	10	1	1	0.112	0.164	0.270	0.312	0.356	0.403	0.451	0.500	0.549	0.597	0.644	0.688	0.730	0.836	0.888
10	10	2	0	0.739	0.647	0.489	0.435	0.382	0.331	0.282	0.237	0.196	0.160	0.128	0.101	0.078	0.033	0.017
10	10	2	1	0.244	0.321	0.433	0.464	0.490	0.510	0.522	0.526	0.522	0.510	0.490	0.464	0.433	0.321	0.244
10	10	2	2	0.017	0.033	0.078	0.101	0.128	0.160	0.196	0.237	0.282	0.331	0.382	0.435	0.489	0.647	0.739
10	10	3	0	0.578	0.466	0.304	0.255	0.210	0.170	0.135	0.105	0.081	0.060	0.044	0.032	0.022	0.007	0.003
10	10	3	1	0.359	0.424	0.475	0.476	0.467	0.451	0.426	0.395	0.358	0.319	0.278	0.238	0.199	0.103	0.060
10	10	3	2	0.060	0.103	0.199	0.238	0.278	0.319	0.358	0.395	0.426	0.451	0.467	0.476	0.475	0.424	0.359
10	10	3	3	0.003	0.007	0.022	0.032	0.044	0.060	0.081	0.105	0.135	0.170	0.210	0.255	0.304	0.466	0.578
10	10	4	0	0.421	0.312	0.174	0.137	0.106	0.081	0.060	0.043	0.031	0.021	0.014	0.009	0.006	0.001	0.000
10	10	4	1	0.432	0.457	0.428	0.401	0.368	0.330	0.289	0.248	0.207	0.169	0.135	0.105	0.080	0.031	0.014
10	10	4	2	0.132	0.199	0.312	0.347	0.376	0.399	0.413	0.418	0.413	0.399	0.376	0.347	0.312	0.199	0.132
10	10	4	3	0.014	0.031	0.080	0.105	0.135	0.169	0.207	0.248	0.289	0.330	0.368	0.401	0.428	0.457	0.432
10	10	4	4	0.000	0.001	0.006	0.009	0.014	0.021	0.031	0.043	0.060	0.081	0.106	0.137	0.174	0.312	0.421
10	10	5	0	0.284	0.191	0.090	0.067	0.049	0.035	0.024	0.016	0.011	0.007	0.004	0.003	0.001	0.000	0.000
10	10	5	1	0.450	0.426	0.332	0.292	0.250	0.209	0.170	0.135	0.105	0.079	0.058	0.042	0.029	0.008	0.003
10	10	5	2	0.221	0.295	0.379	0.392	0.395	0.389	0.373	0.348	0.317	0.281	0.243	0.205	0.168	0.079	0.042
10	10	5	3	0.042	0.079	0.168	0.205	0.243	0.281	0.317	0.348	0.373	0.389	0.395	0.392	0.379	0.295	0.221
10	10	5	4	0.003	0.008	0.029	0.042	0.058	0.079	0.105	0.135	0.170	0.209	0.250	0.292	0.332	0.426	0.450
10	10	5	5	0.000	0.000	0.001	0.003	0.004	0.007	0.011	0.016	0.024	0.035	0.049	0.067	0.090	0.191	0.284

XSIZE n	YSIZE m	LIST k	R r	MU -1.0	-0.8	-0.5	-0.4	-0.3	-0.2	-0.1	0.0	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.8	1.0
10	12	1	0	0.911	0.865	0.769	0.730	0.687	0.642	0.594	0.545	0.496	0.446	0.397	0.350	0.305	0.189	0.130
10	12	1	1	0.089	0.135	0.231	0.270	0.313	0.358	0.406	0.455	0.504	0.554	0.603	0.650	0.695	0.811	0.870
10	12	2	0	0.789	0.704	0.552	0.497	0.442	0.388	0.336	0.286	0.240	0.198	0.161	0.128	0.100	0.043	0.023
10	12	2	1	0.200	0.273	0.391	0.427	0.459	0.486	0.506	0.519	0.523	0.519	0.507	0.487	0.460	0.354	0.275
10	12	2	2	0.011	0.022	0.057	0.076	0.099	0.126	0.158	0.195	0.237	0.283	0.332	0.385	0.439	0.603	0.703
10	12	3	0	0.652	0.544	0.374	0.320	0.269	0.222	0.180	0.143	0.112	0.085	0.064	0.046	0.033	0.011	0.004
10	12	3	1	0.306	0.379	0.458	0.470	0.473	0.467	0.452	0.428	0.398	0.362	0.322	0.281	0.239	0.131	0.079
10	12	3	2	0.040	0.073	0.154	0.189	0.228	0.269	0.310	0.351	0.388	0.420	0.446	0.464	0.473	0.445	0.389
10	12	3	3	0.001	0.004	0.014	0.021	0.030	0.042	0.058	0.078	0.103	0.133	0.169	0.209	0.255	0.414	0.528
10	12	4	0	0.514	0.398	0.239	0.194	0.154	0.120	0.091	0.068	0.049	0.035	0.024	0.016	0.011	0.003	0.001
10	12	4	1	0.388	0.437	0.448	0.433	0.409	0.378	0.341	0.301	0.259	0.217	0.178	0.142	0.111	0.045	0.022
10	12	4	2	0.090	0.147	0.257	0.296	0.332	0.364	0.389	0.406	0.414	0.411	0.399	0.378	0.349	0.238	0.164
10	12	4	3	0.008	0.018	0.053	0.072	0.097	0.126	0.159	0.197	0.238	0.280	0.321	0.360	0.395	0.453	0.446
10	12	4	4	0.000	0.001	0.003	0.005	0.008	0.013	0.020	0.029	0.041	0.057	0.078	0.104	0.135	0.261	0.368
10	12	5	0	0.383	0.274	0.143	0.110	0.082	0.060	0.043	0.030	0.020	0.013	0.009	0.005	0.003	0.001	0.000
10	12	5	1	0.434	0.443	0.386	0.352	0.313	0.271	0.229	0.188	0.150	0.117	0.089	0.065	0.047	0.015	0.006
10	12	5	2	0.158	0.231	0.337	0.363	0.381	0.390	0.388	0.376	0.355	[illegible]	0.291	0.253	0.214	0.110	0.061
10	12	5	3	0.023	0.048	0.117	0.150	0.186	0.224	0.263	0.301	0.334	[illegible]	0.381	0.390	0.389	0.330	0.260
10	12	5	4	0.001	0.004	0.016	0.025	0.036	0.051	0.071	0.096	0.125	0.160	0.198	0.240	0.282	0.396	0.439
10	12	5	5	0.000	0.000	0.001	0.001	0.002	0.004	0.006	0.009	0.015	0.022	0.032	0.046	0.065	0.150	0.234
10	15	1	0	0.933	0.895	0.811	0.775	0.736	0.693	0.648	0.600	0.550	0.499	0.449	0.399	0.351	0.223	0.155
10	15	1	1	0.067	0.105	0.189	0.225	0.264	0.307	0.352	0.400	0.450	0.501	0.551	0.601	0.649	0.777	0.845
10	15	2	0	0.839	0.766	0.625	0.571	0.516	0.460	0.404	0.350	0.299	0.251	0.207	0.168	0.134	0.061	0.032
10	15	2	1	0.155	0.221	0.337	0.377	0.414	0.448	0.477	0.500	0.514	0.521	0.518	0.507	0.488	0.393	0.314
10	15	2	2	0.006	0.013	0.038	0.052	0.070	0.092	0.119	0.150	0.187	0.229	0.275	0.325	0.378	0.546	0.654
10	15	3	0	0.731	0.631	0.461	0.403	0.347	0.293	0.243	0.198	0.158	0.124	0.095	0.071	0.052	0.017	0.007
10	15	3	1	0.245	0.321	0.423	0.447	0.463	0.470	0.468	0.456	0.435	0.407	0.372	0.332	0.290	0.170	0.106
10	15	3	2	0.023	0.046	0.108	0.138	0.173	0.211	0.251	0.294	0.335	0.374	0.409	0.437	0.457	0.462	0.420
10	15	3	3	0.001	0.002	0.008	0.012	0.018	0.026	0.037	0.052	0.071	0.096	0.125	0.160	0.200	0.351	0.466
10	15	4	0	0.617	0.502	0.327	0.273	0.224	0.180	0.141	0.108	0.081	0.059	0.042	0.029	0.020	0.005	0.002
10	15	4	1	0.325	0.393	0.449	0.449	0.440	0.421	0.394	0.359	0.320	0.278	0.235	0.194	0.156	0.069	0.035
10	15	4	2	0.054	0.096	0.193	0.231	0.271	0.309	0.344	0.374	0.395	0.408	0.410	0.401	0.383	0.286	0.207
10	15	4	3	0.003	0.009	0.030	0.044	0.061	0.083	0.110	0.142	0.179	0.219	0.262	0.305	0.346	0.435	0.451
10	15	4	4	0.000	0.000	0.001	0.002	0.004	0.007	0.011	0.017	0.025	0.036	0.051	0.071	0.096	0.205	0.305
10	15	5	0	0.503	0.384	0.222	0.177	0.138	0.105	0.078	0.057	0.040	0.027	0.018	0.012	0.007	0.001	0.000
10	15	5	1	0.387	0.430	0.427	0.406	0.376	0.340	0.300	0.257	0.214	0.174	0.137	0.105	0.078	0.027	0.011
10	15	5	2	0.099	0.160	0.272	0.308	0.340	0.364	0.380	0.385	0.380	0.364	0.339	0.307	0.270	0.154	0.092
10	15	5	3	0.010	0.025	0.071	0.096	0.126	0.160	0.198	0.237	0.277	0.313	0.345	0.369	0.383	0.362	0.304
10	15	5	4	0.000	0.002	0.008	0.012	0.019	0.029	0.042	0.059	0.082	0.110	0.143	0.180	0.221	0.348	0.412
10	15	5	5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.002	0.003	0.005	0.008	0.012	0.019	0.028	0.041	0.107	0.180

XSIZE n	YSIZE m	LIST k	R r	MU -1.0	-0.8	-0.5	-0.4	-0.3	-0.2	-0.1	0.0	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.8	1.0
10	20	1	0	0.954	0.925	0.857	0.827	0.792	0.754	0.712	0.666	0.618	0.568	0.516	0.464	0.413	0.272	0.193
10	20	1	1	0.046	0.075	0.143	0.173	0.208	0.246	0.288	0.334	0.382	0.432	0.484	0.536	0.587	0.728	0.807
10	20	2	0	0.889	0.830	0.708	0.659	0.606	0.551	0.494	0.437	0.380	0.326	0.275	0.228	0.186	0.089	0.050
10	20	2	1	0.108	0.163	0.270	0.310	0.351	0.390	0.427	0.460	0.486	0.506	0.516	0.518	0.511	0.439	0.364
10	20	2	2	0.003	0.007	0.022	0.031	0.043	0.059	0.079	0.104	0.133	0.168	0.209	0.254	0.304	0.471	0.586
10	20	3	0	0.812	0.728	0.569	0.510	0.451	0.392	0.335	0.281	0.231	0.186	0.147	0.113	0.085	0.032	0.014
10	20	3	1	0.177	0.248	0.362	0.397	0.426	0.449	0.463	0.468	0.462	0.447	0.423	0.391	0.354	0.227	0.150
10	20	3	2	0.011	0.024	0.066	0.088	0.114	0.146	0.182	0.222	0.264	0.307	0.349	0.387	0.420	0.467	0.449
10	20	3	3	0.000	0.001	0.003	0.005	0.009	0.013	0.020	0.030	0.042	0.059	0.081	0.108	0.141	0.274	0.386
10	20	4	0	0.727	0.623	0.445	0.385	0.327	0.273	0.222	0.177	0.138	0.105	0.078	0.056	0.039	0.011	0.004
10	20	4	1	0.245	0.321	0.416	0.435	0.446	0.446	0.436	0.415	0.387	0.351	0.310	0.266	0.223	0.111	0.061
10	20	4	2	0.027	0.053	0.124	0.157	0.194	0.233	0.273	0.312	0.347	0.375	0.395	0.405	0.404	0.341	0.265
10	20	4	3	0.001	0.003	0.014	0.021	0.032	0.046	0.064	0.088	0.116	0.150	0.189	0.231	0.275	0.394	0.440
10	20	4	4	0.000	0.000	0.000	0.001	0.002	0.003	0.005	0.008	0.012	0.019	0.028	0.041	0.058	0.143	0.230
10	20	5	0	0.639	0.522	0.340	0.284	0.232	0.185	0.144	0.109	0.081	0.058	0.040	0.027	0.018	0.004	0.001
10	20	5	1	0.307	0.376	0.434	0.435	0.425	0.405	0.376	0.340	0.298	0.255	0.211	0.170	0.133	0.053	0.024
10	20	5	2	0.050	0.092	0.189	0.227	0.266	0.303	0.335	0.360	0.376	0.381	0.375	0.357	0.331	0.218	0.142
10	20	5	3	0.004	0.010	0.034	0.050	0.070	0.095	0.125	0.160	0.199	0.239	0.279	0.316	0.346	0.382	0.350
10	20	5	4	0.000	0.000	0.003	0.005	0.008	0.012	0.019	0.029	0.043	0.062	0.086	0.116	0.151	0.277	0.361
10	20	5	5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.002	0.003	0.005	0.009	0.014	0.021	0.066	0.122
10	30	1	0	0.973	0.954	0.906	0.883	0.856	0.825	0.789	0.749	0.706	0.659	0.609	0.557	0.504	0.349	0.256
10	30	1	1	0.027	0.046	0.094	0.117	0.144	0.175	0.211	0.251	0.294	0.341	0.391	0.443	0.496	0.651	0.744
10	30	2	0	0.936	0.896	0.803	0.762	0.717	0.667	0.613	0.557	0.499	0.441	0.383	0.327	0.275	0.145	0.086
10	30	2	1	0.063	0.102	0.188	0.224	0.263	0.303	0.345	0.385	0.423	0.456	0.484	0.503	0.514	0.488	0.430
10	30	2	2	0.001	0.003	0.010	0.014	0.021	0.030	0.042	0.058	0.078	0.103	0.133	0.170	0.211	0.366	0.484
10	30	3	0	0.890	0.829	0.700	0.647	0.591	0.532	0.471	0.411	0.352	0.295	0.243	0.196	0.154	0.065	0.032
10	30	3	1	0.106	0.161	0.269	0.309	0.347	0.384	0.415	0.440	0.457	0.465	0.461	0.448	0.424	0.312	0.224
10	30	3	2	0.004	0.009	0.030	0.043	0.059	0.080	0.106	0.137	0.173	0.212	0.255	0.299	0.342	0.442	0.463
10	30	3	3	0.000	0.000	0.001	0.002	0.003	0.005	0.008	0.012	0.019	0.028	0.040	0.057	0.079	0.181	0.280
10	30	4	0	0.838	0.759	0.602	0.542	0.481	0.419	0.358	0.300	0.246	0.197	0.154	0.118	0.087	0.030	0.013
10	30	4	1	0.152	0.220	0.334	0.369	0.400	0.424	0.439	0.444	0.438	0.422	0.396	0.361	0.321	0.189	0.115
10	30	4	2	0.009	0.021	0.060	0.082	0.108	0.139	0.175	0.214	0.255	0.295	0.333	0.364	0.387	0.391	0.340
10	30	4	3	0.000	0.001	0.004	0.007	0.011	0.017	0.027	0.039	0.057	0.079	0.107	0.140	0.179	0.311	0.389
10	30	4	4	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.002	0.004	0.007	0.011	0.017	0.026	0.079	0.143
10	30	5	0	0.782	0.686	0.511	0.448	0.386	0.326	0.269	0.217	0.171	0.131	0.098	0.071	0.050	0.014	0.005
10	30	5	1	0.199	0.273	0.380	0.406	0.424	0.432	0.430	0.416	0.392	0.359	0.319	0.276	0.231	0.112	0.059
10	30	5	2	0.018	0.038	0.098	0.127	0.162	0.199	0.239	0.278	0.314	0.344	0.365	0.376	0.374	0.305	0.226
10	30	5	3	0.001	0.002	0.011	0.017	0.026	0.039	0.057	0.079	0.107	0.141	0.179	0.219	0.261	0.359	0.378
10	30	5	4	0.000	0.000	0.001	0.001	0.002	0.003	0.006	0.010	0.016	0.024	0.037	0.054	0.077	0.179	0.269
10	30	5	5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.002	0.004	0.007	0.030	0.064

XSIZE n	YSIZE m	LIST k	R r	MU -1.0	-0.8	-0.5	-0.4	-0.3	-0.2	-0.1	0.0	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.8	1.0
12	12	1	0	0.895	0.843	0.737	0.694	0.648	0.600	0.551	0.500	0.449	0.400	0.352	0.306	0.263	0.157	0.105
12	12	1	1	0.105	0.157	0.263	0.306	0.352	0.400	0.449	0.500	0.551	0.600	0.648	0.694	0.737	0.843	0.895
12	12	2	0	0.757	0.664	0.503	0.446	0.391	0.337	0.286	0.239	0.197	0.159	0.126	0.098	0.075	0.030	0.015
12	12	2	1	0.228	0.306	0.422	0.455	0.483	0.504	0.517	0.521	0.517	0.504	0.483	0.455	0.422	0.306	0.228
12	12	2	2	0.015	0.030	0.075	0.098	0.126	0.159	0.197	0.239	0.286	0.337	0.391	0.446	0.503	0.664	0.757
12	12	3	0	0.607	0.493	0.321	0.269	0.221	0.178	0.141	0.109	0.082	0.061	0.044	0.031	0.021	0.006	0.002
12	12	3	1	0.338	0.407	0.467	0.470	0.464	0.448	0.423	0.391	0.354	0.313	0.271	0.229	0.190	0.094	0.053
12	12	3	2	0.053	0.094	0.190	0.229	0.271	0.313	0.354	0.391	0.423	0.448	0.464	0.470	0.467	0.407	0.338
12	12	3	3	0.002	0.006	0.021	0.031	0.044	0.061	0.082	0.109	0.141	0.178	0.221	0.269	0.321	0.493	0.607
12	12	4	0	0.461	0.344	0.192	0.152	0.117	0.088	0.065	0.047	0.033	0.022	0.015	0.009	0.006	0.001	0.000
12	12	4	1	0.412	0.447	0.429	0.404	0.371	0.333	0.291	0.248	0.207	0.167	0.132	0.101	0.076	0.027	0.012
12	12	4	2	0.115	0.181	0.298	0.334	0.365	0.389	0.405	0.410	0.405	0.389	0.365	0.334	0.298	0.181	0.115
12	12	4	3	0.012	0.027	0.076	0.101	0.132	0.167	0.207	0.248	0.291	0.333	0.371	0.404	0.429	0.447	0.412
12	12	4	4	0.000	0.001	0.006	0.009	0.015	0.022	0.033	0.047	0.065	0.088	0.117	0.152	0.192	0.344	0.461
12	12	5	0	0.329	0.224	0.107	0.079	0.058	0.041	0.028	0.019	0.012	0.008	0.005	0.003	0.002	0.000	0.000
12	12	5	1	0.440	0.429	0.344	0.304	0.261	0.218	0.177	0.140	0.107	0.080	0.058	0.041	0.028	0.007	0.003
12	12	5	2	0.194	0.270	0.363	0.379	0.386	0.381	0.366	0.342	0.310	0.273	0.234	0.194	0.157	0.070	0.035
12	12	5	3	0.035	0.069	0.157	0.194	0.234	0.273	0.310	0.342	0.366	0.381	0.386	0.379	0.363	0.270	0.194
12	12	5	4	0.003	0.007	0.028	0.041	0.058	0.080	0.107	0.140	0.177	0.218	0.261	0.304	0.344	0.429	0.440
12	12	5	5	0.000	0.000	0.002	0.003	0.005	0.008	0.012	0.019	0.028	0.041	0.058	0.079	0.107	0.224	0.329
12	15	1	0	0.921	0.877	0.783	0.743	0.701	0.654	0.606	0.555	0.504	0.452	0.402	0.353	0.306	0.186	0.126
12	15	1	1	0.079	0.123	0.217	0.257	0.299	0.346	0.394	0.445	0.496	0.548	0.598	0.647	0.694	0.814	0.874
12	15	2	0	0.813	0.731	0.578	0.522	0.464	0.407	0.352	0.299	0.250	0.206	0.166	0.131	0.102	0.043	0.022
12	15	2	1	0.178	0.250	0.371	0.409	0.444	0.474	0.497	0.512	0.519	0.516	0.504	0.484	0.457	0.346	0.265
12	15	2	2	0.009	0.019	0.051	0.069	0.091	0.118	0.151	0.188	0.231	0.278	0.330	0.385	0.441	0.611	0.714
12	15	3	0	0.692	0.584	0.407	0.349	0.294	0.243	0.197	0.156	0.121	0.092	0.068	0.049	0.035	0.010	0.004
12	15	3	1	0.275	0.352	0.443	0.460	0.467	0.465	0.452	0.430	0.400	0.364	0.324	0.281	0.238	0.126	0.074
12	15	3	2	0.032	0.061	0.138	0.173	0.212	0.253	0.296	0.338	0.378	0.412	0.439	0.458	0.467	0.435	0.374
12	15	3	3	0.001	0.003	0.012	0.018	0.027	0.039	0.055	0.075	0.101	0.132	0.169	0.212	0.260	0.428	0.548
12	15	4	0	0.567	0.447	0.273	0.223	0.178	0.138	0.105	0.078	0.056	0.040	0.027	0.018	0.012	0.003	0.001
12	15	4	1	0.355	0.415	0.446	0.436	0.416	0.387	0.352	0.311	0.268	0.224	0.183	0.145	0.112	0.043	0.020
12	15	4	2	0.072	0.124	0.232	0.272	0.311	0.346	0.375	0.395	0.405	0.404	0.393	0.371	0.342	0.227	0.152
12	15	4	3	0.005	0.014	0.046	0.064	0.087	0.116	0.150	0.188	0.230	0.273	0.317	0.357	0.392	0.447	0.433
12	15	4	4	0.000	0.000	0.003	0.005	0.008	0.012	0.019	0.028	0.041	0.058	0.081	0.109	0.143	0.280	0.395
12	15	5	0	0.448	0.328	0.175	0.136	0.102	0.075	0.054	0.037	0.025	0.016	0.010	0.006	0.004	0.001	0.000
12	15	5	1	0.408	0.436	0.400	0.370	0.332	0.290	0.246	0.203	0.162	0.126	0.095	0.069	0.049	0.014	0.005
12	15	5	2	0.127	0.196	0.310	0.341	0.364	0.378	0.381	0.372	0.353	0.325	0.290	0.251	0.210	0.103	0.055
12	15	5	3	0.017	0.037	0.101	0.132	0.168	0.207	0.247	0.286	0.322	0.351	0.371	0.381	0.379	0.314	0.239
12	15	5	4	0.001	0.003	0.014	0.021	0.032	0.047	0.067	0.092	0.123	0.159	0.199	0.242	0.286	0.399	0.435
12	15	5	5	0.000	0.000	0.001	0.001	0.002	0.003	0.006	0.010	0.015	0.024	0.035	0.051	0.072	0.170	0.265

XSIZE n	YSIZE m	LIST k	R r	MU -1.0	-0.8	-0.5	-0.4	-0.3	-0.2	-0.1	0.0	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.8	1.0
12	20	1	0	0.945	0.912	0.834	0.800	0.761	0.719	0.673	0.624	0.574	0.521	0.468	0.416	0.366	0.230	0.159
12	20	1	1	0.055	0.088	0.166	0.200	0.239	0.281	0.327	0.376	0.426	0.479	0.532	0.584	0.634	0.770	0.841
12	20	2	0	0.870	0.803	0.667	0.613	0.557	0.499	0.441	0.383	0.328	0.275	0.227	0.184	0.146	0.065	0.034
12	20	2	1	0.126	0.188	0.303	0.345	0.385	0.423	0.456	0.484	0.503	0.514	0.516	0.508	0.491	0.397	0.315
12	20	2	2	0.004	0.010	0.030	0.042	0.058	0.078	0.103	0.133	0.169	0.210	0.257	0.308	0.363	0.539	0.651
12	20	3	0	0.781	0.687	0.516	0.456	0.395	0.337	0.281	0.230	0.184	0.144	0.110	0.082	0.060	0.020	0.008
12	20	3	1	0.203	0.279	0.392	0.422	0.445	0.460	0.465	0.459	0.443	0.418	0.385	0.346	0.303	0.176	0.108
12	20	3	2	0.016	0.033	0.086	0.113	0.146	0.182	0.223	0.266	0.310	0.352	0.390	0.422	0.446	0.457	0.415
12	20	3	3	0.000	0.001	0.005	0.009	0.014	0.021	0.031	0.044	0.062	0.086	0.114	0.150	0.191	0.347	0.468
12	20	4	0	0.686	0.573	0.389	0.329	0.273	0.221	0.175	0.135	0.102	0.075	0.053	0.037	0.025	0.006	0.002
12	20	4	1	0.275	0.351	0.432	0.443	0.443	0.432	0.410	0.380	0.342	0.300	0.256	0.212	0.170	0.074	0.037
12	20	4	2	0.036	0.070	0.157	0.194	0.234	0.275	0.314	0.349	0.376	0.395	0.402	0.398	0.383	0.287	0.205
12	20	4	3	0.002	0.005	0.022	0.033	0.047	0.067	0.092	0.122	0.158	0.199	0.242	0.287	0.330	0.427	0.444
12	20	4	4	0.000	0.000	0.001	0.002	0.003	0.005	0.009	0.014	0.021	0.032	0.047	0.067	0.092	0.206	0.312
12	20	5	0	0.590	0.466	0.284	0.230	0.183	0.141	0.106	0.077	0.055	0.038	0.025	0.016	0.010	0.002	0.001
12	20	5	1	0.337	0.399	0.432	0.421	0.400	0.369	0.331	0.288	0.244	0.200	0.158	0.122	0.090	0.030	0.012
12	20	5	2	0.067	0.119	0.228	0.267	0.304	0.336	0.360	0.374	0.376	0.366	0.346	0.316	0.279	0.158	0.092
12	20	5	3	0.006	0.015	0.052	0.073	0.099	0.131	0.168	0.208	0.249	0.289	0.324	0.352	0.370	0.356	0.296
12	20	5	4	0.000	0.001	0.005	0.008	0.014	0.022	0.033	0.049	0.070	0.097	0.130	0.168	0.210	0.342	0.407
12	20	5	5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.002	0.004	0.007	0.011	0.017	0.027	0.040	0.112	0.192
12	30	1	0	0.968	0.946	0.889	0.863	0.832	0.797	0.757	0.714	0.666	0.616	0.563	0.509	0.455	0.301	0.215
12	30	1	1	0.032	0.054	0.111	0.137	0.168	0.203	0.243	0.286	0.334	0.384	0.437	0.491	0.545	0.699	0.785
12	30	2	0	0.924	0.877	0.771	0.725	0.675	0.621	0.564	0.505	0.445	0.386	0.329	0.275	0.226	0.110	0.061
12	30	2	1	0.075	0.119	0.216	0.255	0.296	0.338	0.380	0.419	0.453	0.481	0.501	0.512	0.513	0.458	0.385
12	30	2	2	0.001	0.004	0.013	0.020	0.029	0.041	0.056	0.077	0.102	0.133	0.170	0.213	0.262	0.432	0.554
12	30	3	0	0.870	0.800	0.656	0.599	0.539	0.477	0.415	0.354	0.296	0.242	0.194	0.151	0.115	0.043	0.020
12	30	3	1	0.124	0.186	0.302	0.341	0.378	0.411	0.437	0.455	0.462	0.458	0.444	0.419	0.386	0.258	0.172
12	30	3	2	0.005	0.013	0.041	0.057	0.078	0.104	0.136	0.173	0.214	0.257	0.302	0.346	0.385	0.457	0.452
12	30	3	3	0.000	0.000	0.002	0.003	0.005	0.008	0.012	0.019	0.029	0.042	0.060	0.084	0.113	0.242	0.356
12	30	4	0	0.810	0.721	0.549	0.486	0.423	0.361	0.301	0.245	0.195	0.151	0.114	0.084	0.060	0.018	0.007
12	30	4	1	0.176	0.249	0.364	0.395	0.420	0.436	0.441	0.435	0.417	0.390	0.353	0.311	0.266	0.138	0.076
12	30	4	2	0.013	0.029	0.080	0.107	0.138	0.175	0.215	0.257	0.298	0.335	0.366	0.387	0.398	0.358	0.286
12	30	4	3	0.000	0.001	0.007	0.011	0.018	0.027	0.041	0.059	0.083	0.112	0.147	0.188	0.232	0.364	0.423
12	30	4	4	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.002	0.004	0.007	0.012	0.019	0.030	0.044	0.122	0.208
12	30	5	0	0.747	0.640	0.453	0.389	0.327	0.269	0.215	0.168	0.128	0.094	0.067	0.046	0.031	0.007	0.002
12	30	5	1	0.227	0.304	0.402	0.421	0.429	0.426	0.411	0.386	0.351	0.310	0.265	0.219	0.175	0.073	0.034
12	30	5	2	0.025	0.051	0.126	0.161	0.199	0.240	0.279	0.315	0.344	0.364	0.372	0.368	0.351	0.247	0.164
12	30	5	3	0.001	0.004	0.017	0.027	0.041	0.059	0.083	0.113	0.148	0.187	0.229	0.271	0.309	0.372	0.354
12	30	5	4	0.000	0.000	0.001	0.002	0.004	0.006	0.011	0.017	0.028	0.042	0.061	0.087	0.119	0.245	0.335
12	30	5	5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.002	0.003	0.006	0.009	0.016	0.056	0.110

XSIZE n	YSIZE m	LIST k	R r	MU -1.0	-0.8	-0.5	-0.4	-0.3	-0.2	-0.1	0.0	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.8	1.0
15	15	1	0	0.904	0.852	0.745	0.701	0.654	0.604	0.552	0.500	0.448	0.396	0.346	0.299	0.255	0.148	0.096
15	15	1	1	0.096	0.148	0.255	0.299	0.346	0.396	0.448	0.500	0.552	0.604	0.654	0.701	0.745	0.852	0.904
15	15	2	0	0.777	0.684	0.518	0.459	0.401	0.345	0.291	0.242	0.197	0.157	0.123	0.095	0.071	0.027	0.013
15	15	2	1	0.211	0.289	0.411	0.446	0.475	0.498	0.512	0.517	0.512	0.498	0.475	0.446	0.411	0.289	0.211
15	15	2	2	0.013	0.027	0.071	0.095	0.123	0.157	0.197	0.242	0.291	0.345	0.401	0.459	0.518	0.684	0.777
15	15	3	0	0.639	0.522	0.341	0.285	0.234	0.187	0.147	0.112	0.084	0.061	0.043	0.030	0.020	0.005	0.002
15	15	3	1	0.314	0.388	0.459	0.465	0.460	0.445	0.420	0.388	0.349	0.307	0.263	0.220	0.180	0.085	0.045
15	15	3	2	0.045	0.085	0.180	0.220	0.263	0.307	0.349	0.388	0.420	0.445	0.460	0.465	0.459	0.388	0.314
15	15	3	3	0.002	0.005	0.020	0.030	0.043	0.061	0.084	0.112	0.147	0.187	0.234	0.285	0.341	0.522	0.639
15	15	4	0	0.504	0.379	0.213	0.168	0.129	0.097	0.070	0.050	0.034	0.023	0.015	0.009	0.006	0.001	0.000
15	15	4	1	0.388	0.434	0.429	0.406	0.375	0.336	0.294	0.249	0.205	0.165	0.128	0.097	0.071	0.023	0.010
15	15	4	2	0.098	0.162	0.281	0.320	0.354	0.380	0.396	0.402	0.396	0.380	0.354	0.320	0.281	0.162	0.098
15	15	4	3	0.010	0.023	0.071	0.097	0.128	0.165	0.205	0.249	0.294	0.336	0.375	0.406	0.429	0.434	0.388
15	15	4	4	0.000	0.001	0.006	0.009	0.015	0.023	0.034	0.050	0.070	0.097	0.129	0.168	0.213	0.379	0.504
15	15	5	0	0.379	0.262	0.126	0.094	0.067	0.047	0.032	0.021	0.013	0.008	0.005	0.003	0.002	0.000	0.000
15	15	5	1	0.425	0.429	0.356	0.315	0.272	0.227	0.183	0.144	0.109	0.080	0.057	0.039	0.026	0.006	0.002
15	15	5	2	0.165	0.243	0.346	0.367	0.376	0.374	0.360	0.335	0.302	0.264	0.223	0.183	0.145	0.059	0.028
15	15	5	3	0.028	0.059	0.145	0.183	0.223	0.264	0.302	0.335	0.360	0.374	0.376	0.366	0.346	0.243	0.165
15	15	5	4	0.002	0.006	0.026	0.039	0.057	0.080	0.109	0.144	0.183	0.227	0.272	0.315	0.356	0.429	0.425
15	15	5	5	0.000	0.000	0.002	0.003	0.005	0.008	0.013	0.021	0.032	0.047	0.067	0.094	0.126	0.262	0.379
15	20	1	0	0.933	0.893	0.802	0.763	0.720	0.673	0.623	0.571	0.518	0.464	0.411	0.359	0.310	0.185	0.123
15	20	1	1	0.067	0.107	0.198	0.237	0.280	0.327	0.377	0.429	0.482	0.536	0.589	0.641	0.690	0.815	0.877
15	20	2	0	0.842	0.764	0.612	0.554	0.495	0.435	0.376	0.320	0.267	0.218	0.175	0.138	0.106	0.042	0.021
15	20	2	1	0.152	0.221	0.345	0.386	0.424	0.458	0.485	0.504	0.513	0.513	0.502	0.483	0.455	0.341	0.256
15	20	2	2	0.006	0.014	0.043	0.060	0.081	0.107	0.139	0.177	0.220	0.269	0.322	0.379	0.439	0.617	0.723
15	20	3	0	0.739	0.633	0.450	0.388	0.329	0.272	0.221	0.175	0.135	0.102	0.075	0.053	0.037	0.011	0.004
15	20	3	1	0.238	0.317	0.423	0.445	0.459	0.462	0.454	0.435	0.407	0.371	0.329	0.285	0.240	0.123	0.070
15	20	3	2	0.023	0.047	0.118	0.151	0.190	0.232	0.276	0.321	0.363	0.400	0.430	0.451	0.461	0.426	0.362
15	20	3	3	0.001	0.002	0.010	0.015	0.023	0.034	0.049	0.070	0.095	0.127	0.166	0.211	0.262	0.440	0.565
15	20	4	0	0.631	0.508	0.320	0.263	0.211	0.165	0.125	0.093	0.067	0.047	0.031	0.021	0.013	0.003	0.001
15	20	4	1	0.313	0.384	0.440	0.438	0.424	0.400	0.366	0.326	0.282	0.236	0.192	0.152	0.116	0.043	0.019
15	20	4	2	0.052	0.097	0.201	0.243	0.284	0.323	0.356	0.381	0.395	0.398	0.389	0.368	0.338	0.219	0.141
15	20	4	3	0.003	0.010	0.036	0.053	0.074	0.102	0.135	0.174	0.217	0.262	0.307	0.350	0.387	0.440	0.420
15	20	4	4	0.000	0.000	0.002	0.004	0.006	0.010	0.017	0.026	0.039	0.057	0.080	0.110	0.147	0.296	0.419
15	20	5	0	0.525	0.396	0.220	0.172	0.131	0.097	0.069	0.048	0.032	0.021	0.013	0.008	0.004	0.001	0.000
15	20	5	1	0.371	0.419	0.413	0.389	0.355	0.315	0.270	0.224	0.180	0.139	0.104	0.075	0.053	0.014	0.005
15	20	5	2	0.093	0.157	0.275	0.312	0.342	0.362	0.372	0.369	0.353	0.327	0.292	0.252	0.210	0.099	0.050
15	20	5	3	0.010	0.026	0.080	0.109	0.144	0.183	0.225	0.266	0.305	0.337	0.360	0.371	0.370	0.300	0.221
15	20	5	4	0.001	0.002	0.010	0.017	0.027	0.040	0.059	0.084	0.115	0.152	0.194	0.239	0.285	0.399	0.429
15	20	5	5	0.000	0.000	0.000	0.001	0.002	0.003	0.005	0.009	0.015	0.024	0.036	0.054	0.077	0.187	0.294

XSIZE n	YSIZE m	LIST k	R r	MU -1.0	-0.8	-0.5	-0.4	-0.3	-0.2	-0.1	0.0	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.8	1.0
15	30	1	0	0.961	0.934	0.866	0.835	0.799	0.759	0.714	0.666	0.614	0.560	0.505	0.450	0.396	0.248	0.170
15	30	1	1	0.039	0.066	0.134	0.165	0.201	0.241	0.286	0.334	0.386	0.440	0.495	0.550	0.604	0.752	0.830
15	30	2	0	0.906	0.850	0.727	0.676	0.620	0.562	0.501	0.439	0.379	0.320	0.266	0.216	0.172	0.076	0.039
15	30	2	1	0.092	0.144	0.253	0.295	0.338	0.380	0.420	0.455	0.482	0.501	0.511	0.510	0.498	0.410	0.326
15	30	2	2	0.002	0.006	0.020	0.029	0.041	0.058	0.079	0.106	0.139	0.178	0.223	0.274	0.330	0.514	0.635
15	30	3	0	0.842	0.760	0.597	0.535	0.472	0.408	0.346	0.287	0.232	0.183	0.141	0.106	0.077	0.025	0.010
15	30	3	1	0.150	0.220	0.341	0.379	0.412	0.437	0.454	0.459	0.453	0.436	0.408	0.372	0.330	0.194	0.119
15	30	3	2	0.008	0.019	0.059	0.081	0.108	0.141	0.180	0.222	0.267	0.313	0.357	0.396	0.427	0.455	0.418
15	30	3	3	0.000	0.000	0.003	0.005	0.008	0.014	0.021	0.032	0.047	0.067	0.094	0.127	0.167	0.325	0.453
15	30	4	0	0.771	0.668	0.482	0.416	0.352	0.291	0.235	0.185	0.141	0.105	0.075	0.052	0.035	0.009	0.003
15	30	4	1	0.208	0.287	0.396	0.420	0.434	0.438	0.429	0.408	0.377	0.338	0.293	0.246	0.201	0.088	0.043
15	30	4	2	0.019	0.042	0.110	0.143	0.181	0.223	0.266	0.307	0.343	0.371	0.389	0.395	0.387	0.300	0.215
15	30	4	3	0.001	0.002	0.012	0.020	0.030	0.045	0.065	0.092	0.124	0.163	0.206	0.252	0.299	0.411	0.436
15	30	4	4	0.000	0.000	0.000	0.001	0.002	0.003	0.005	0.009	0.015	0.024	0.036	0.054	0.078	0.192	0.302
15	30	5	0	0.698	0.579	0.382	0.318	0.259	0.205	0.157	0.117	0.085	0.059	0.040	0.026	0.016	0.003	0.001
15	30	5	1	0.264	0.341	0.419	0.426	0.421	0.403	0.374	0.336	0.292	0.245	0.198	0.155	0.116	0.039	0.016
15	30	5	2	0.036	0.073	0.167	0.206	0.248	0.287	0.322	0.349	0.365	0.367	0.357	0.334	0.301	0.176	0.102
15	30	5	3	0.002	0.007	0.030	0.045	0.065	0.092	0.124	0.162	0.204	0.247	0.288	0.324	0.351	0.355	0.298
15	30	5	4	0.000	0.000	0.002	0.004	0.008	0.013	0.021	0.034	0.051	0.074	0.104	0.140	0.182	0.322	0.395
15	30	5	5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.002	0.004	0.008	0.013	0.021	0.034	0.105	0.189

XSIZE n	YSIZE m	LIST k	R r	MU -1.0	-0.8	-0.5	-0.4	-0.3	-0.2	-0.1	0.0	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.8	1.0
20	20	1	0	0.913	0.863	0.754	0.709	0.661	0.609	0.555	0.500	0.445	0.391	0.339	0.291	0.246	0.137	0.087
20	20	1	1	0.087	0.137	0.246	0.291	0.339	0.391	0.445	0.500	0.555	0.609	0.661	0.709	0.754	0.863	0.913
20	20	2	0	0.800	0.708	0.537	0.475	0.413	0.353	0.297	0.244	0.197	0.155	0.120	0.090	0.067	0.023	0.010
20	20	2	1	0.190	0.269	0.397	0.435	0.467	0.491	0.507	0.512	0.507	0.491	0.467	0.435	0.397	0.269	0.190
20	20	2	2	0.010	0.023	0.067	0.090	0.120	0.155	0.197	0.244	0.297	0.353	0.413	0.475	0.537	0.708	0.800
20	20	3	0	0.676	0.557	0.365	0.304	0.248	0.197	0.153	0.116	0.085	0.061	0.042	0.029	0.019	0.004	0.001
20	20	3	1	0.285	0.366	0.449	0.459	0.456	0.443	0.418	0.384	0.344	0.299	0.253	0.209	0.167	0.073	0.037
20	20	3	2	0.037	0.073	0.167	0.209	0.253	0.299	0.344	0.384	0.418	0.442	0.456	0.458	0.449	0.366	0.285
20	20	3	3	0.001	0.004	0.019	0.029	0.042	0.061	0.085	0.116	0.153	0.197	0.248	0.304	0.365	0.557	0.676
20	20	4	0	0.553	0.422	0.238	0.187	0.143	0.106	0.076	0.053	0.036	0.023	0.015	0.009	0.005	0.001	0.000
20	20	4	1	0.359	0.417	0.429	0.410	0.379	0.340	0.296	0.249	0.203	0.160	0.122	0.090	0.064	0.019	0.007
20	20	4	2	0.080	0.141	0.263	0.304	0.341	0.370	0.389	0.395	0.389	0.370	0.341	0.304	0.263	0.141	0.080
20	20	4	3	0.007	0.019	0.064	0.090	0.122	0.160	0.203	0.249	0.296	0.340	0.379	0.410	0.429	0.417	0.359
20	20	4	4	0.000	0.001	0.005	0.009	0.015	0.023	0.036	0.053	0.076	0.106	0.143	0.187	0.238	0.422	0.553
20	20	5	0	0.438	0.308	0.149	0.110	0.079	0.055	0.037	0.023	0.015	0.009	0.005	0.003	0.001	0.000	0.000
20	20	5	1	0.404	0.426	0.368	0.328	0.284	0.236	0.190	0.147	0.110	0.079	0.055	0.037	0.023	0.005	0.001
20	20	5	2	0.136	0.213	0.327	0.353	0.366	0.367	0.354	0.329	0.295	0.255	0.212	0.169	0.131	0.048	0.021
20	20	5	3	0.021	0.048	0.131	0.169	0.212	0.255	0.295	0.329	0.354	0.367	0.366	0.352	0.327	0.213	0.136
20	20	5	4	0.001	0.005	0.023	0.037	0.055	0.079	0.110	0.147	0.190	0.236	0.284	0.328	0.368	0.426	0.404
20	20	5	5	0.000	0.000	0.001	0.003	0.005	0.009	0.015	0.023	0.037	0.055	0.079	0.110	0.149	0.308	0.438

XSIZE n	YSIZE m	LIST k	R r	MU -1.0	-0.8	-0.5	-0.4	-0.3	-0.2	-0.1	0.0	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.8	1.0
20	30	1	0	0.948	0.914	0.830	0.793	0.750	0.704	0.653	0.599	0.544	0.487	0.430	0.375	0.323	0.189	0.123
20	30	1	1	0.052	0.086	0.170	0.207	0.250	0.296	0.347	0.401	0.456	0.513	0.570	0.625	0.677	0.811	0.877
20	30	2	0	0.878	0.809	0.663	0.605	0.544	0.480	0.417	0.355	0.297	0.242	0.194	0.151	0.116	0.044	0.021
20	30	2	1	0.118	0.181	0.305	0.349	0.392	0.431	0.464	0.489	0.505	0.510	0.503	0.486	0.459	0.341	0.252
20	30	2	2	0.004	0.009	0.032	0.046	0.065	0.089	0.119	0.156	0.199	0.248	0.303	0.363	0.425	0.615	0.727
20	30	3	0	0.798	0.700	0.516	0.450	0.384	0.321	0.261	0.208	0.161	0.121	0.088	0.063	0.043	0.011	0.004
20	30	3	1	0.188	0.267	0.388	0.420	0.443	0.455	0.455	0.443	0.419	0.386	0.344	0.299	0.251	0.125	0.068
20	30	3	2	0.014	0.032	0.090	0.120	0.157	0.198	0.244	0.291	0.337	0.379	0.414	0.440	0.453	0.422	0.353
20	30	3	3	0.000	0.001	0.006	0.010	0.017	0.026	0.040	0.058	0.083	0.114	0.153	0.199	0.252	0.441	0.575
20	30	4	0	0.712	0.593	0.392	0.327	0.265	0.210	0.161	0.120	0.086	0.060	0.040	0.026	0.016	0.003	0.001
20	30	4	1	0.254	0.336	0.424	0.434	0.432	0.416	0.389	0.352	0.308	0.260	0.212	0.167	0.127	0.045	0.019
20	30	4	2	0.032	0.066	0.158	0.199	0.243	0.286	0.326	0.359	0.381	0.391	0.387	0.370	0.341	0.217	0.135
20	30	4	3	0.002	0.005	0.024	0.037	0.056	0.080	0.111	0.149	0.192	0.239	0.287	0.333	0.374	0.434	0.410
20	30	4	4	0.000	0.000	0.001	0.002	0.004	0.008	0.013	0.021	0.033	0.050	0.073	0.104	0.142	0.302	0.435
20	30	5	0	0.626	0.493	0.292	0.232	0.179	0.134	0.097	0.068	0.045	0.029	0.018	0.011	0.006	0.001	0.000
20	30	5	1	0.312	0.382	0.422	0.410	0.385	0.350	0.306	0.258	0.210	0.164	0.123	0.088	0.061	0.016	0.005
20	30	5	2	0.058	0.109	0.225	0.267	0.305	0.337	0.357	0.364	0.357	0.336	0.304	0.264	0.220	0.099	0.048
20	30	5	3	0.005	0.014	0.055	0.079	0.111	0.148	0.190	0.234	0.277	0.315	0.344	0.361	0.363	0.292	0.209
20	30	5	4	0.000	0.001	0.006	0.011	0.018	0.030	0.046	0.069	0.098	0.135	0.178	0.225	0.274	0.395	0.422
20	30	5	5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.002	0.004	0.007	0.013	0.021	0.033	0.051	0.076	0.197	0.316

XSIZE n	YSIZE m	LIST k	R r	MU -1.0	-0.8	-0.5	-0.4	-0.3	-0.2	-0.1	0.0	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.8	1.0
30	30	1	0	0.925	0.877	0.768	0.721	0.670	0.616	0.558	0.500	0.442	0.384	0.330	0.279	0.232	0.123	0.075
30	30	1	1	0.075	0.123	0.232	0.279	0.330	0.384	0.442	0.500	0.558	0.616	0.670	0.721	0.768	0.877	0.925
30	30	2	0	0.828	0.737	0.561	0.495	0.429	0.365	0.303	0.246	0.195	0.151	0.114	0.084	0.060	0.019	0.008
30	30	2	1	0.165	0.244	0.379	0.421	0.456	0.484	0.501	0.507	0.501	0.484	0.456	0.421	0.379	0.244	0.165
30	30	2	2	0.008	0.019	0.060	0.084	0.114	0.151	0.195	0.246	0.303	0.365	0.429	0.495	0.561	0.737	0.828
30	30	3	0	0.721	0.600	0.395	0.329	0.266	0.210	0.161	0.119	0.086	0.060	0.040	0.026	0.016	0.003	0.001
30	30	3	1	0.250	0.337	0.437	0.451	0.453	0.441	0.416	0.381	0.338	0.290	0.241	0.194	0.152	0.060	0.028
30	30	3	2	0.028	0.060	0.151	0.194	0.241	0.290	0.338	0.381	0.416	0.441	0.453	0.451	0.437	0.337	0.250
30	30	3	3	0.001	0.003	0.016	0.026	0.040	0.060	0.086	0.119	0.161	0.210	0.266	0.329	0.395	0.600	0.721
30	30	4	0	0.613	0.475	0.270	0.212	0.160	0.117	0.083	0.056	0.037	0.023	0.014	0.008	0.004	0.001	0.000
30	30	4	1	0.322	0.394	0.429	0.413	0.385	0.346	0.299	0.250	0.200	0.155	0.115	0.082	0.056	0.014	0.005
30	30	4	2	0.060	0.116	0.240	0.285	0.326	0.359	0.381	0.388	0.381	0.359	0.326	0.285	0.240	0.116	0.060
30	30	4	3	0.005	0.014	0.056	0.082	0.115	0.155	0.200	0.250	0.299	0.346	0.385	0.413	0.429	0.394	0.322
30	30	4	4	0.000	0.001	0.004	0.008	0.014	0.023	0.037	0.056	0.083	0.117	0.160	0.212	0.270	0.475	0.613
30	30	5	0	0.510	0.367	0.180	0.132	0.094	0.064	0.042	0.026	0.016	0.009	0.005	0.002	0.001	0.000	0.000
30	30	5	1	0.372	0.416	0.381	0.344	0.298	0.248	0.197	0.151	0.110	0.077	0.051	0.033	0.020	0.003	0.001
30	30	5	2	0.103	0.178	0.305	0.336	0.355	0.360	0.349	0.323	0.287	0.243	0.197	0.153	0.114	0.036	0.014
30	30	5	3	0.013	0.036	0.114	0.153	0.197	0.243	0.287	0.323	0.349	0.360	0.355	0.336	0.305	0.178	0.103
30	30	5	4	0.001	0.003	0.020	0.033	0.051	0.077	0.110	0.151	0.197	0.248	0.298	0.344	0.381	0.416	0.372
30	30	5	5	0.000	0.000	0.001	0.002	0.005	0.009	0.016	0.026	0.042	0.064	0.094	0.132	0.180	0.367	0.510

Table 2. Selected values of the probability that r out of n candidates from a $\mathcal{N}(\mu, 1)$ population, and $k - r$ out of m candidates from a $\mathcal{N}(0, 1)$ population, are chosen on a short list of length k. (Case n small.)

XSIZE n	YSIZE m	LIST k	R r	MU -1.0	-0.8	-0.5	-0.4	-0.3	-0.2	-0.1	0.0	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.8	1.0
1	10	1	0	0.987	0.980	0.962	0.954	0.945	0.935	0.923	0.909	0.894	0.877	0.858	0.837	0.815	0.737	0.677
1	10	1	1	0.013	0.020	0.038	0.046	0.055	0.065	0.077	0.091	0.106	0.123	0.142	0.163	0.185	0.263	0.323
1	10	2	0	0.966	0.949	0.914	0.899	0.881	0.862	0.841	0.818	0.793	0.766	0.737	0.707	0.675	0.572	0.499
1	10	2	1	0.034	0.051	0.086	0.101	0.119	0.138	0.159	0.182	0.207	0.234	0.263	0.293	0.325	0.428	0.501
1	10	3	0	0.937	0.911	0.857	0.835	0.811	0.785	0.757	0.727	0.696	0.663	0.628	0.593	0.557	0.447	0.375
1	10	3	1	0.063	0.089	0.143	0.165	0.189	0.215	0.243	0.273	0.304	0.337	0.372	0.407	0.443	0.553	0.625
1	10	4	0	0.900	0.863	0.792	0.764	0.735	0.704	0.671	0.636	0.601	0.565	0.528	0.491	0.454	0.347	0.281
1	10	4	1	0.100	0.137	0.208	0.236	0.265	0.296	0.329	0.364	0.399	0.435	0.472	0.509	0.546	0.653	0.719
1	10	5	0	0.852	0.805	0.719	0.687	0.653	0.618	0.582	0.545	0.508	0.471	0.434	0.398	0.362	0.264	0.207
1	10	5	1	0.148	0.195	0.281	0.313	0.347	0.382	0.418	0.455	0.492	0.529	0.566	0.602	0.638	0.736	0.793
1	15	1	0	0.993	0.988	0.976	0.971	0.964	0.957	0.948	0.938	0.926	0.912	0.897	0.880	0.861	0.794	0.739
1	15	1	1	0.007	0.012	0.024	0.029	0.036	0.043	0.052	0.062	0.074	0.088	0.103	0.120	0.139	0.206	0.261
1	15	2	0	0.981	0.971	0.947	0.936	0.923	0.909	0.893	0.875	0.855	0.833	0.809	0.782	0.754	0.659	0.589
1	15	2	1	0.019	0.029	0.053	0.064	0.077	0.091	0.107	0.125	0.145	0.167	0.191	0.218	0.246	0.341	0.411
1	15	3	0	0.966	0.949	0.913	0.897	0.879	0.859	0.837	0.813	0.786	0.758	0.728	0.696	0.662	0.555	0.480
1	15	3	1	0.034	0.051	0.087	0.103	0.121	0.141	0.163	0.187	0.214	0.242	0.272	0.304	0.338	0.445	0.520
1	15	4	0	0.947	0.924	0.874	0.854	0.831	0.806	0.779	0.750	0.719	0.686	0.652	0.617	0.580	0.468	0.394
1	15	4	1	0.053	0.076	0.126	0.146	0.169	0.194	0.221	0.250	0.281	0.314	0.348	0.383	0.420	0.532	0.606
1	15	5	0	0.925	0.894	0.832	0.807	0.780	0.751	0.720	0.688	0.653	0.618	0.581	0.544	0.506	0.394	0.323
1	15	5	1	0.075	0.106	0.168	0.193	0.220	0.249	0.280	0.312	0.347	0.382	0.419	0.456	0.494	0.606	0.677

XSIZE n	YSIZE m	LIST k	R r	-1.0	-0.8	-0.5	-0.4	-0.3	-0.2	-0.1	MU 0.0	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.8	1.0
1	20	1	0	0.995	0.992	0.983	0.979	0.974	0.968	0.961	0.952	0.943	0.932	0.919	0.904	0.888	0.828	0.778
1	20	1	1	0.005	0.008	0.017	0.021	0.026	0.032	0.039	0.048	0.057	0.068	0.081	0.096	0.112	0.172	0.222
1	20	2	0	0.988	0.980	0.962	0.954	0.944	0.933	0.920	0.905	0.888	0.869	0.848	0.825	0.800	0.713	0.647
1	20	2	1	0.012	0.020	0.038	0.046	0.056	0.067	0.080	0.095	0.112	0.131	0.152	0.175	0.200	0.287	0.353
1	20	3	0	0.978	0.966	0.938	0.926	0.912	0.896	0.877	0.857	0.835	0.810	0.783	0.755	0.724	0.622	0.549
1	20	3	1	0.022	0.034	0.062	0.074	0.088	0.104	0.123	0.143	0.165	0.190	0.217	0.245	0.276	0.378	0.451
1	20	4	0	0.966	0.949	0.912	0.896	0.877	0.857	0.834	0.810	0.783	0.754	0.723	0.690	0.655	0.546	0.470
1	20	4	1	0.034	0.051	0.088	0.104	0.123	0.143	0.166	0.190	0.217	0.246	0.277	0.310	0.345	0.454	0.530
1	20	5	0	0.953	0.930	0.883	0.863	0.841	0.817	0.791	0.762	0.731	0.699	0.665	0.629	0.593	0.479	0.404
1	20	5	1	0.047	0.070	0.117	0.137	0.159	0.183	0.209	0.238	0.269	0.301	0.335	0.371	0.407	0.521	0.596
1	30	1	0	0.997	0.995	0.990	0.987	0.983	0.979	0.974	0.968	0.961	0.952	0.942	0.931	0.918	0.868	0.825
1	30	1	1	0.003	0.005	0.010	0.013	0.017	0.021	0.026	0.032	0.039	0.048	0.058	0.069	0.082	0.132	0.175
1	30	2	0	0.993	0.989	0.977	0.971	0.964	0.956	0.947	0.936	0.923	0.908	0.892	0.873	0.852	0.778	0.718
1	30	2	1	0.007	0.011	0.023	0.029	0.036	0.044	0.053	0.064	0.077	0.092	0.108	0.127	0.148	0.222	0.282
1	30	3	0	0.988	0.981	0.962	0.954	0.944	0.932	0.919	0.903	0.886	0.866	0.845	0.821	0.795	0.704	0.635
1	30	3	1	0.012	0.019	0.038	0.046	0.056	0.068	0.081	0.097	0.114	0.134	0.155	0.179	0.205	0.296	0.365
1	30	4	0	0.982	0.971	0.946	0.935	0.922	0.907	0.890	0.871	0.850	0.826	0.800	0.772	0.742	0.642	0.568
1	30	4	1	0.018	0.029	0.054	0.065	0.078	0.093	0.110	0.129	0.150	0.174	0.200	0.228	0.258	0.358	0.432
1	30	5	0	0.975	0.961	0.929	0.915	0.900	0.881	0.861	0.839	0.814	0.787	0.758	0.727	0.694	0.586	0.510
1	30	5	1	0.025	0.039	0.071	0.085	0.100	0.119	0.139	0.161	0.186	0.213	0.242	0.273	0.306	0.414	0.490

XSIZE n	YSIZE m	LIST k	R r	MU -1.0	-0.8	-0.5	-0.4	-0.3	-0.2	-0.1	0.0	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.8	1.0
2	10	1	0	0.974	0.960	0.928	0.913	0.897	0.878	0.857	0.833	0.807	0.779	0.749	0.716	0.681	0.569	0.490
2	10	1	1	0.026	0.040	0.072	0.087	0.103	0.122	0.143	0.167	0.193	0.221	0.251	0.284	0.319	0.431	0.510
2	10	2	0	0.934	0.904	0.840	0.813	0.784	0.752	0.718	0.682	0.643	0.603	0.562	0.520	0.478	0.354	0.278
2	10	2	1	0.065	0.095	0.157	0.182	0.210	0.239	0.271	0.303	0.337	0.371	0.405	0.438	0.470	0.551	0.586
2	10	2	2	0.000	0.001	0.003	0.005	0.006	0.009	0.011	0.015	0.020	0.026	0.033	0.042	0.052	0.096	0.136
2	10	3	0	0.880	0.833	0.742	0.707	0.669	0.629	0.588	0.545	0.502	0.459	0.416	0.374	0.333	0.223	0.163
2	10	3	1	0.117	0.162	0.246	0.277	0.310	0.343	0.377	0.409	0.441	0.470	0.496	0.519	0.538	0.566	0.559
2	10	3	2	0.002	0.005	0.012	0.016	0.021	0.028	0.036	0.045	0.057	0.071	0.088	0.107	0.129	0.211	0.279
2	10	4	0	0.814	0.751	0.639	0.597	0.555	0.511	0.468	0.424	0.381	0.340	0.300	0.263	0.228	0.139	0.095
2	10	4	1	0.180	0.237	0.333	0.366	0.398	0.430	0.459	0.485	0.508	0.526	0.540	0.549	0.553	0.531	0.493
2	10	4	2	0.006	0.012	0.028	0.037	0.047	0.059	0.074	0.091	0.111	0.134	0.159	0.188	0.220	0.330	0.412
2	10	5	0	0.734	0.658	0.532	0.488	0.445	0.401	0.359	0.318	0.279	0.243	0.209	0.178	0.150	0.084	0.054
2	10	5	1	0.252	0.316	0.413	0.443	0.470	0.494	0.514	0.530	0.541	0.546	0.546	0.541	0.530	0.470	0.413
2	10	5	2	0.015	0.026	0.055	0.069	0.085	0.104	0.127	0.152	0.180	0.211	0.245	0.281	0.320	0.446	0.533
2	15	1	0	0.985	0.976	0.954	0.944	0.932	0.917	0.901	0.882	0.861	0.838	0.812	0.783	0.753	0.647	0.569
2	15	1	1	0.015	0.024	0.046	0.056	0.068	0.083	0.099	0.118	0.139	0.162	0.188	0.217	0.247	0.353	0.431
2	15	2	0	0.963	0.943	0.898	0.878	0.856	0.831	0.803	0.772	0.739	0.703	0.665	0.625	0.583	0.455	0.370
2	15	2	1	0.037	0.056	0.100	0.120	0.141	0.166	0.192	0.221	0.252	0.284	0.318	0.352	0.387	0.485	0.539
2	15	2	2	0.000	0.000	0.001	0.002	0.003	0.004	0.005	0.007	0.010	0.013	0.018	0.023	0.030	0.060	0.091
2	15	3	0	0.934	0.903	0.836	0.808	0.777	0.744	0.707	0.669	0.628	0.586	0.543	0.499	0.455	0.327	0.250
2	15	3	1	0.065	0.096	0.159	0.185	0.214	0.244	0.276	0.309	0.343	0.376	0.409	0.441	0.470	0.537	0.559
2	15	3	2	0.001	0.002	0.005	0.007	0.009	0.012	0.017	0.022	0.029	0.037	0.048	0.060	0.075	0.136	0.191
2	15	4	0	0.899	0.856	0.769	0.735	0.697	0.658	0.616	0.573	0.529	0.485	0.440	0.396	0.353	0.236	0.171
2	15	4	1	0.099	0.140	0.220	0.251	0.283	0.316	0.349	0.383	0.415	0.445	0.472	0.496	0.516	0.546	0.538
2	15	4	2	0.002	0.004	0.011	0.015	0.020	0.026	0.034	0.044	0.056	0.071	0.088	0.108	0.131	0.218	0.290
2	15	5	0	0.857	0.803	0.699	0.659	0.618	0.574	0.530	0.485	0.440	0.396	0.353	0.311	0.272	0.170	0.118
2	15	5	1	0.139	0.189	0.280	0.313	0.347	0.380	0.411	0.441	0.468	0.492	0.511	0.526	0.535	0.529	0.498
2	15	5	2	0.004	0.008	0.021	0.027	0.036	0.046	0.059	0.074	0.091	0.112	0.136	0.163	0.193	0.301	0.384

XSIZE n	YSIZE m	LIST k	R r	MU -1.0	-0.8	-0.5	-0.4	-0.3	-0.2	-0.1	0.0	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.8	1.0
2	20	1	0	0.990	0.984	0.967	0.959	0.949	0.938	0.925	0.909	0.892	0.871	0.849	0.824	0.796	0.698	0.623
2	20	1	1	0.010	0.016	0.033	0.041	0.051	0.062	0.075	0.091	0.108	0.129	0.151	0.176	0.204	0.302	0.377
2	20	2	0	0.976	0.961	0.927	0.911	0.893	0.872	0.849	0.822	0.793	0.761	0.727	0.690	0.651	0.524	0.437
2	20	2	1	0.024	0.039	0.072	0.088	0.105	0.126	0.148	0.173	0.201	0.230	0.262	0.295	0.330	0.433	0.496
2	20	2	2	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.002	0.003	0.004	0.006	0.008	0.011	0.015	0.020	0.043	0.067
2	20	3	0	0.957	0.934	0.882	0.860	0.834	0.806	0.774	0.740	0.703	0.664	0.623	0.580	0.536	0.403	0.318
2	20	3	1	0.043	0.065	0.115	0.137	0.161	0.188	0.216	0.247	0.279	0.313	0.347	0.381	0.414	0.500	0.538
2	20	3	2	0.000	0.001	0.002	0.003	0.005	0.007	0.009	0.013	0.017	0.023	0.030	0.039	0.050	0.098	0.143
2	20	4	0	0.935	0.902	0.834	0.805	0.774	0.739	0.702	0.662	0.620	0.577	0.532	0.487	0.442	0.312	0.236
2	20	4	1	0.065	0.096	0.161	0.187	0.216	0.246	0.279	0.312	0.346	0.379	0.411	0.442	0.469	0.529	0.543
2	20	4	2	0.001	0.002	0.005	0.008	0.011	0.014	0.020	0.026	0.034	0.044	0.056	0.071	0.088	0.158	0.221
2	20	5	0	0.908	0.867	0.783	0.749	0.713	0.673	0.632	0.588	0.544	0.499	0.453	0.408	0.364	0.243	0.176
2	20	5	1	0.090	0.129	0.207	0.237	0.268	0.301	0.335	0.368	0.401	0.431	0.459	0.484	0.504	0.535	0.528
2	20	5	2	0.002	0.004	0.010	0.014	0.019	0.025	0.033	0.043	0.056	0.070	0.088	0.108	0.132	0.221	0.296
2	30	1	0	0.994	0.990	0.979	0.974	0.967	0.959	0.949	0.938	0.924	0.908	0.890	0.870	0.847	0.761	0.692
2	30	1	1	0.006	0.010	0.021	0.026	0.033	0.041	0.051	0.062	0.076	0.092	0.110	0.130	0.153	0.239	0.308
2	30	2	0	0.986	0.977	0.955	0.944	0.931	0.915	0.897	0.877	0.854	0.828	0.799	0.767	0.732	0.615	0.528
2	30	2	1	0.014	0.023	0.045	0.056	0.069	0.084	0.101	0.121	0.143	0.168	0.195	0.225	0.257	0.360	0.429
2	30	2	2	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.002	0.003	0.004	0.006	0.008	0.011	0.026	0.043
2	30	3	0	0.976	0.962	0.927	0.911	0.892	0.870	0.846	0.818	0.788	0.755	0.718	0.680	0.639	0.507	0.417
2	30	3	1	0.024	0.038	0.072	0.088	0.106	0.127	0.150	0.176	0.204	0.234	0.266	0.299	0.333	0.433	0.490
2	30	3	2	0.000	0.000	0.001	0.001	0.002	0.003	0.004	0.006	0.008	0.012	0.016	0.021	0.028	0.060	0.093
2	30	4	0	0.964	0.944	0.897	0.876	0.852	0.825	0.795	0.762	0.726	0.687	0.646	0.603	0.559	0.422	0.335
2	30	4	1	0.036	0.056	0.101	0.121	0.144	0.169	0.196	0.226	0.258	0.291	0.324	0.358	0.391	0.479	0.519
2	30	4	2	0.000	0.001	0.002	0.003	0.004	0.006	0.009	0.012	0.016	0.022	0.029	0.038	0.050	0.098	0.146
2	30	5	0	0.950	0.924	0.865	0.840	0.811	0.780	0.745	0.707	0.667	0.625	0.581	0.536	0.490	0.354	0.271
2	30	5	1	0.049	0.075	0.131	0.155	0.181	0.210	0.240	0.272	0.306	0.339	0.373	0.405	0.435	0.506	0.530
2	30	5	2	0.000	0.001	0.004	0.005	0.008	0.011	0.015	0.020	0.027	0.035	0.046	0.059	0.075	0.140	0.199

XSIZE n	YSIZE m	LIST k	R r	MU -1.0	-0.8	-0.5	-0.4	-0.3	-0.2	-0.1	0.0	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.8	1.0
3	10	1	0	0.962	0.942	0.896	0.876	0.853	0.828	0.800	0.769	0.736	0.700	0.662	0.623	0.582	0.455	0.372
3	10	1	1	0.038	0.058	0.104	0.124	0.147	0.172	0.200	0.231	0.264	0.300	0.338	0.377	0.418	0.545	0.628
3	10	2	0	0.904	0.862	0.775	0.740	0.703	0.663	0.621	0.577	0.532	0.486	0.440	0.395	0.352	0.233	0.168
3	10	2	1	0.094	0.135	0.216	0.247	0.280	0.315	0.350	0.385	0.419	0.451	0.481	0.507	0.529	0.563	0.557
3	10	2	2	0.001	0.003	0.009	0.012	0.017	0.022	0.030	0.038	0.049	0.063	0.079	0.097	0.119	0.204	0.275
3	10	3	0	0.829	0.766	0.649	0.605	0.559	0.513	0.466	0.419	0.374	0.330	0.287	0.248	0.211	0.122	0.079
3	10	3	1	0.164	0.221	0.320	0.354	0.387	0.418	0.447	0.472	0.493	0.508	0.518	0.522	0.519	0.474	0.419
3	10	3	2	0.006	0.013	0.031	0.041	0.053	0.067	0.085	0.105	0.128	0.155	0.185	0.217	0.252	0.363	0.435
3	10	3	3	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.002	0.002	0.003	0.005	0.007	0.010	0.013	0.018	0.041	0.067
3	10	4	0	0.740	0.659	0.523	0.476	0.428	0.382	0.337	0.294	0.253	0.216	0.181	0.151	0.123	0.063	0.037
3	10	4	1	0.243	0.309	0.406	0.434	0.459	0.479	0.494	0.503	0.506	0.502	0.492	0.476	0.454	0.364	0.293
3	10	4	2	0.017	0.032	0.069	0.087	0.108	0.132	0.159	0.189	0.222	0.256	0.292	0.329	0.365	0.460	0.502
3	10	4	3	0.000	0.001	0.002	0.003	0.005	0.007	0.010	0.014	0.019	0.026	0.034	0.045	0.058	0.114	0.167
3	10	5	0	0.637	0.546	0.404	0.357	0.313	0.271	0.232	0.196	0.163	0.135	0.109	0.087	0.069	0.031	0.017
3	10	5	1	0.324	0.389	0.466	0.483	0.494	0.499	0.498	0.489	0.475	0.454	0.429	0.400	0.367	0.261	0.194
3	10	5	2	0.038	0.063	0.123	0.149	0.178	0.210	0.244	0.280	0.316	0.351	0.386	0.418	0.446	0.500	0.505
3	10	5	3	0.001	0.002	0.007	0.010	0.014	0.019	0.026	0.035	0.046	0.060	0.076	0.095	0.118	0.208	0.284
3	15	1	0	0.978	0.965	0.933	0.918	0.901	0.881	0.859	0.833	0.805	0.774	0.740	0.704	0.665	0.540	0.453
3	15	1	1	0.022	0.035	0.067	0.082	0.099	0.119	0.141	0.167	0.195	0.226	0.260	0.296	0.335	0.460	0.547
3	15	2	0	0.946	0.917	0.854	0.826	0.796	0.762	0.725	0.686	0.644	0.600	0.554	0.508	0.461	0.325	0.245
3	15	2	1	0.054	0.082	0.143	0.168	0.197	0.227	0.260	0.294	0.330	0.366	0.401	0.434	0.466	0.537	0.558
3	15	2	2	0.000	0.001	0.004	0.005	0.008	0.010	0.014	0.020	0.026	0.035	0.045	0.058	0.073	0.138	0.198
3	15	3	0	0.904	0.860	0.768	0.731	0.691	0.649	0.604	0.557	0.510	0.462	0.414	0.367	0.322	0.203	0.140
3	15	3	1	0.094	0.136	0.219	0.251	0.284	0.319	0.353	0.386	0.418	0.447	0.471	0.491	0.506	0.511	0.481
3	15	3	2	0.002	0.004	0.013	0.018	0.024	0.032	0.042	0.055	0.071	0.089	0.111	0.136	0.164	0.265	0.342
3	15	3	3	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.002	0.003	0.004	0.006	0.008	0.021	0.037
3	15	4	0	0.854	0.795	0.680	0.636	0.591	0.543	0.495	0.446	0.398	0.351	0.306	0.263	0.224	0.127	0.081
3	15	4	1	0.140	0.194	0.291	0.325	0.358	0.390	0.420	0.446	0.468	0.485	0.495	0.499	0.496	0.448	0.390
3	15	4	2	0.005	0.011	0.029	0.038	0.050	0.065	0.082	0.103	0.127	0.154	0.185	0.218	0.253	0.364	0.431
3	15	4	3	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.002	0.003	0.005	0.007	0.010	0.014	0.020	0.027	0.061	0.097
3	15	5	0	0.797	0.723	0.592	0.544	0.495	0.446	0.398	0.350	0.305	0.262	0.223	0.187	0.154	0.079	0.047
3	15	5	1	0.192	0.254	0.355	0.386	0.416	0.441	0.462	0.478	0.487	0.490	0.486	0.475	0.458	0.375	0.305
3	15	5	2	0.011	0.022	0.052	0.067	0.085	0.107	0.131	0.159	0.190	0.224	0.259	0.296	0.333	0.431	0.477
3	15	5	3	0.000	0.000	0.002	0.003	0.004	0.006	0.009	0.012	0.017	0.024	0.032	0.043	0.056	0.114	0.171

XSIZE n	YSIZE m	LIST k	R r	MU -1.0	-0.8	-0.5	-0.4	-0.3	-0.2	-0.1	0.0	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.8	1.0
3	20	1	0	0.985	0.976	0.952	0.940	0.926	0.910	0.891	0.870	0.845	0.818	0.788	0.755	0.719	0.598	0.511
3	20	1	1	0.015	0.024	0.048	0.060	0.074	0.090	0.109	0.130	0.155	0.182	0.212	0.245	0.281	0.402	0.489
3	20	2	0	0.964	0.943	0.894	0.872	0.846	0.818	0.786	0.751	0.713	0.672	0.628	0.583	0.537	0.395	0.306
3	20	2	1	0.036	0.057	0.104	0.126	0.150	0.176	0.206	0.237	0.271	0.306	0.342	0.378	0.413	0.503	0.541
3	20	2	2	0.000	0.001	0.002	0.003	0.004	0.006	0.008	0.012	0.016	0.022	0.029	0.039	0.050	0.102	0.153
3	20	3	0	0.937	0.903	0.831	0.800	0.765	0.728	0.687	0.643	0.598	0.550	0.502	0.453	0.405	0.270	0.194
3	20	3	1	0.062	0.094	0.163	0.191	0.221	0.254	0.288	0.322	0.357	0.390	0.422	0.450	0.474	0.512	0.505
3	20	3	2	0.001	0.002	0.007	0.010	0.013	0.019	0.025	0.034	0.045	0.058	0.074	0.094	0.117	0.205	0.278
3	20	3	3	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.002	0.003	0.004	0.013	0.024
3	20	4	0	0.904	0.859	0.765	0.727	0.685	0.641	0.595	0.547	0.498	0.448	0.400	0.352	0.306	0.187	0.125
3	20	4	1	0.094	0.136	0.220	0.252	0.286	0.320	0.354	0.387	0.417	0.443	0.465	0.482	0.492	0.482	0.442
3	20	4	2	0.002	0.005	0.015	0.021	0.028	0.038	0.050	0.064	0.082	0.103	0.128	0.156	0.187	0.294	0.368
3	20	4	3	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.002	0.003	0.005	0.007	0.011	0.015	0.038	0.064
3	20	5	0	0.867	0.809	0.697	0.654	0.608	0.559	0.510	0.461	0.411	0.363	0.316	0.272	0.231	0.130	0.082
3	20	5	1	0.128	0.180	0.275	0.309	0.343	0.375	0.405	0.432	0.455	0.472	0.482	0.486	0.483	0.434	0.375
3	20	5	2	0.005	0.010	0.027	0.037	0.048	0.063	0.081	0.102	0.126	0.154	0.185	0.218	0.254	0.364	0.428
3	20	5	3	0.000	0.000	0.001	0.001	0.002	0.002	0.004	0.006	0.008	0.012	0.017	0.023	0.032	0.072	0.115
3	30	1	0	0.992	0.986	0.970	0.961	0.952	0.940	0.926	0.909	0.890	0.868	0.843	0.815	0.784	0.674	0.590
3	30	1	1	0.008	0.014	0.030	0.039	0.048	0.060	0.074	0.091	0.110	0.132	0.157	0.185	0.216	0.326	0.410
3	30	2	0	0.980	0.966	0.933	0.917	0.899	0.877	0.852	0.824	0.792	0.757	0.719	0.678	0.634	0.493	0.398
3	30	2	1	0.020	0.033	0.066	0.082	0.100	0.120	0.144	0.171	0.200	0.231	0.265	0.301	0.337	0.442	0.500
3	30	2	2	0.000	0.000	0.001	0.001	0.002	0.003	0.004	0.006	0.008	0.011	0.016	0.021	0.029	0.064	0.102
3	30	3	0	0.965	0.944	0.893	0.870	0.844	0.814	0.781	0.744	0.704	0.661	0.615	0.568	0.519	0.372	0.281
3	30	3	1	0.035	0.056	0.104	0.126	0.150	0.178	0.207	0.240	0.273	0.308	0.343	0.377	0.410	0.485	0.508
3	30	3	2	0.000	0.001	0.003	0.004	0.006	0.008	0.012	0.017	0.023	0.031	0.041	0.054	0.069	0.136	0.198
3	30	3	3	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.002	0.006	0.012
3	30	4	0	0.947	0.918	0.851	0.821	0.788	0.752	0.712	0.669	0.624	0.576	0.527	0.477	0.427	0.285	0.204
3	30	4	1	0.052	0.081	0.144	0.170	0.199	0.231	0.264	0.298	0.333	0.366	0.398	0.427	0.452	0.492	0.484
3	30	4	2	0.001	0.002	0.006	0.008	0.012	0.017	0.023	0.032	0.043	0.056	0.072	0.092	0.115	0.205	0.278
3	30	4	3	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.002	0.003	0.004	0.006	0.018	0.034
3	30	5	0	0.927	0.889	0.806	0.772	0.733	0.692	0.647	0.600	0.551	0.501	0.451	0.401	0.352	0.220	0.150
3	30	5	1	0.072	0.108	0.183	0.213	0.245	0.279	0.313	0.347	0.379	0.409	0.435	0.456	0.472	0.477	0.446
3	30	5	2	0.001	0.003	0.011	0.015	0.021	0.029	0.039	0.051	0.067	0.086	0.108	0.134	0.163	0.266	0.341
3	30	5	3	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.002	0.003	0.004	0.006	0.009	0.013	0.036	0.063

XSIZE n	YSIZE m	LIST k	R r	MU -1.0	-0.8	-0.5	-0.4	-0.3	-0.2	-0.1	0.0	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.8	1.0
4	10	1	0	0.951	0.925	0.867	0.842	0.814	0.784	0.750	0.714	0.675	0.635	0.592	0.549	0.505	0.374	0.294
4	10	1	1	0.049	0.075	0.133	0.158	0.186	0.216	0.250	0.286	0.325	0.365	0.408	0.451	0.495	0.626	0.706
4	10	2	0	0.876	0.823	0.719	0.678	0.634	0.589	0.542	0.494	0.446	0.399	0.353	0.309	0.267	0.161	0.108
4	10	2	1	0.121	0.171	0.265	0.300	0.336	0.372	0.407	0.440	0.470	0.497	0.518	0.535	0.545	0.536	0.500
4	10	2	2	0.003	0.006	0.016	0.022	0.030	0.039	0.051	0.066	0.083	0.104	0.129	0.156	0.188	0.303	0.392
4	10	3	0	0.783	0.707	0.572	0.523	0.474	0.425	0.376	0.330	0.285	0.244	0.206	0.171	0.140	0.071	0.042
4	10	3	1	0.205	0.270	0.373	0.405	0.434	0.460	0.480	0.494	0.502	0.504	0.498	0.485	0.465	0.378	0.305
4	10	3	2	0.012	0.023	0.054	0.070	0.088	0.110	0.136	0.165	0.197	0.231	0.268	0.306	0.344	0.446	0.495
4	10	3	3	0.000	0.000	0.002	0.002	0.004	0.005	0.008	0.011	0.015	0.021	0.029	0.039	0.051	0.105	0.158
4	10	4	0	0.675	0.583	0.434	0.385	0.337	0.292	0.249	0.210	0.174	0.143	0.115	0.091	0.071	0.031	0.016
4	10	4	1	0.293	0.360	0.446	0.466	0.479	0.486	0.486	0.479	0.465	0.444	0.418	0.387	0.353	0.243	0.174
4	10	4	2	0.031	0.055	0.112	0.138	0.163	0.200	0.234	0.270	0.306	0.341	0.375	0.405	0.430	0.469	0.459
4	10	4	3	0.001	0.002	0.007	0.011	0.015	0.022	0.030	0.040	0.053	0.069	0.088	0.111	0.138	0.237	0.315
4	10	4	4	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.002	0.003	0.005	0.007	0.020	0.036
4	10	5	0	0.558	0.458	0.312	0.268	0.227	0.189	0.156	0.126	0.100	0.079	0.061	0.046	0.034	0.013	0.006
4	10	5	1	0.375	0.431	0.478	0.480	0.475	0.463	0.444	0.419	0.389	0.356	0.320	0.28[illegible]	0.245	0.145	0.094
4	10	5	2	0.064	0.104	0.188	0.221	0.256	0.292	0.327	0.360	0.389	0.414	0.433	0.446	0.451	0.422	0.371
4	10	5	3	0.003	0.007	0.021	0.030	0.040	0.054	0.070	0.090	0.113	0.141	0.171	0.205	0.241	0.355	0.423
4	10	5	4	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.002	0.003	0.005	0.007	0.011	0.015	0.021	0.029	0.066	0.106
4	15	1	0	0.971	0.954	0.913	0.894	0.873	0.848	0.820	0.789	0.755	0.719	0.679	0.638	0.594	0.459	0.370
4	15	1	1	0.029	0.046	0.087	0.106	0.127	0.152	0.180	0.211	0.245	0.281	0.321	0.362	0.406	0.541	0.630
4	15	2	0	0.929	0.892	0.813	0.779	0.742	0.702	0.659	0.614	0.566	0.518	0.468	0.419	0.372	0.240	0.169
4	15	2	1	0.070	0.106	0.180	0.211	0.244	0.279	0.315	0.351	0.388	0.422	0.454	0.483	0.507	0.543	0.533
4	15	2	2	0.001	0.002	0.007	0.010	0.014	0.019	0.026	0.035	0.046	0.060	0.077	0.097	0.121	0.216	0.298
4	15	3	0	0.875	0.820	0.708	0.665	0.618	0.570	0.520	0.469	0.419	0.369	0.322	0.277	0.235	0.131	0.082
4	15	3	1	0.121	0.172	0.268	0.303	0.338	0.372	0.404	0.434	0.459	0.478	0.491	0.497	0.496	0.450	0.390
4	15	3	2	0.004	0.008	0.023	0.032	0.043	0.056	0.073	0.093	0.116	0.144	0.174	0.208	0.244	0.360	0.430
4	15	3	3	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.002	0.003	0.004	0.006	0.009	0.013	0.018	0.025	0.060	0.098
4	15	4	0	0.812	0.739	0.605	0.555	0.504	0.453	0.402	0.352	0.305	0.260	0.218	0.181	0.147	0.072	0.041
4	15	4	1	0.177	0.240	0.343	0.376	0.406	0.433	0.454	0.470	0.478	0.479	0.473	0.459	0.438	0.345	0.270
4	15	4	2	0.010	0.020	0.050	0.066	0.085	0.107	0.133	0.163	0.195	0.230	0.267	0.303	0.340	0.428	0.459
4	15	4	3	0.000	0.000	0.002	0.003	0.005	0.007	0.011	0.016	0.022	0.030	0.041	0.055	0.072	0.146	0.213
4	15	4	4	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.002	0.003	0.009	0.017
4	15	5	0	0.742	0.654	0.505	0.453	0.402	0.352	0.304	0.258	0.217	0.179	0.145	0.116	0.091	0.039	0.021
4	15	5	1	0.237	0.305	0.401	0.427	0.448	0.462	0.470	0.469	0.461	0.446	0.424	0.396	0.363	0.252	0.180
4	15	5	2	0.021	0.039	0.088	0.111	0.137	0.167	0.200	0.235	0.271	0.307	0.341	0.373	0.400	0.442	0.431
4	15	5	3	0.001	0.002	0.006	0.009	0.013	0.019	0.026	0.036	0.049	0.065	0.085	0.108	0.135	0.237	0.315
4	15	5	4	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.002	0.003	0.005	0.007	0.011	0.029	0.053

XSIZE n	YSIZE m	LIST k	R r	MU -1.0	-0.8	-0.5	-0.4	-0.3	-0.2	-0.1	0.0	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.8	1.0
4	20	1	0	0.981	0.968	0.937	0.922	0.904	0.884	0.860	0.833	0.803	0.770	0.734	0.695	0.654	0.519	0.427
4	20	1	1	0.019	0.032	0.063	0.078	0.096	0.116	0.140	0.167	0.197	0.230	0.266	0.305	0.346	0.481	0.573
4	20	2	0	0.953	0.925	0.862	0.835	0.803	0.768	0.730	0.688	0.643	0.596	0.548	0.498	0.448	0.305	0.221
4	20	2	1	0.047	0.074	0.134	0.160	0.189	0.221	0.255	0.290	[illegible]	0.364	0.400	0.434	0.465	0.530	0.540
4	20	2	2	0.000	0.001	0.004	0.005	0.008	0.011	0.016	0.022	[illegible]	0.039	0.052	0.067	0.086	0.166	0.238
4	20	3	0	0.917	0.874	0.783	0.746	0.704	0.660	0.612	0.563	0.512	0.461	0.410	0.360	0.312	0.186	0.123
4	20	3	1	0.081	0.121	0.204	0.236	0.271	0.306	0.342	0.376	0.408	0.437	0.461	0.479	0.491	0.480	0.438
4	20	3	2	0.002	0.004	0.013	0.018	0.025	0.034	0.045	0.059	0.077	0.098	0.123	0.151	0.183	0.295	0.373
4	20	3	3	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.002	0.003	0.005	0.007	0.010	0.014	0.038	0.067
4	20	4	0	0.875	0.818	0.703	0.658	0.610	0.560	0.508	0.456	0.404	0.353	0.305	0.259	0.217	0.116	0.070
4	20	4	1	0.120	0.172	0.269	0.304	0.338	0.372	0.403	0.429	0.451	0.467	0.475	0.476	0.469	0.405	0.336
4	20	4	2	0.004	0.010	0.027	0.037	0.050	0.065	0.085	0.107	0.134	0.164	0.197	0.232	0.269	0.377	0.430
4	20	4	3	0.000	0.000	0.001	0.001	0.002	0.003	0.005	0.008	0.011	0.016	0.023	0.032	0.044	0.098	0.154
4	20	4	4	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.004	0.010
4	20	5	0	0.828	0.757	0.623	0.573	0.521	0.469	0.416	0.365	0.315	0.269	0.225	0.186	0.151	0.073	0.040
4	20	5	1	0.163	0.224	0.326	0.360	0.391	0.418	0.440	0.456	0.465	0.466	0.459	0.445	0.423	0.327	0.251
4	20	5	2	0.009	0.019	0.048	0.064	0.083	0.105	0.131	0.161	0.194	0.229	0.265	0.302	0.337	0.417	0.438
4	20	5	3	0.000	0.000	0.002	0.004	0.005	0.008	0.012	0.018	0.025	0.035	0.048	0.064	0.084	0.167	0.240
4	20	5	4	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.002	0.003	0.005	0.016	0.031
4	30	1	0	0.989	0.981	0.960	0.949	0.937	0.921	0.903	0.882	0.858	0.831	0.800	0.766	0.729	0.602	0.509
4	30	1	1	0.011	0.019	0.040	0.051	0.063	0.079	0.097	0.118	0.142	0.169	0.200	0.234	0.271	0.398	0.491
4	30	2	0	0.973	0.956	0.912	0.892	0.868	0.841	0.810	0.775	0.737	0.695	0.650	0.602	0.553	0.402	0.306
4	30	2	1	0.027	0.044	0.086	0.106	0.128	0.154	0.183	0.214	0.248	0.284	0.321	0.359	0.396	0.489	0.527
4	30	2	2	0.000	0.000	0.001	0.002	0.003	0.005	0.007	0.011	0.015	0.021	0.029	0.039	0.051	0.109	0.168
4	30	3	0	0.954	0.926	0.861	0.832	0.799	0.762	0.722	0.678	0.631	0.581	0.530	0.478	0.426	0.278	0.195
4	30	3	1	0.046	0.073	0.134	0.160	0.190	0.222	0.256	0.291	0.327	0.362	0.396	0.426	0.452	0.491	0.480
4	30	3	2	0.001	0.001	0.005	0.007	0.011	0.016	0.022	0.030	0.041	0.054	0.071	0.092	0.116	0.211	0.288
4	30	3	3	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.002	0.003	0.004	0.006	0.020	0.037
4	30	4	0	0.930	0.892	0.807	0.771	0.731	0.687	0.640	0.590	0.539	0.486	0.433	0.381	0.330	0.197	0.128
4	30	4	1	0.068	0.104	0.181	0.213	0.246	0.281	0.316	0.351	0.383	0.413	0.438	0.457	0.469	0.458	0.413
4	30	4	2	0.001	0.003	0.011	0.016	0.022	0.031	0.042	0.056	0.074	0.095	0.120	0.149	0.181	0.291	0.363
4	30	4	3	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.002	0.003	0.004	0.006	0.009	0.014	0.020	0.053	0.092
4	30	4	4	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.002	0.004
4	30	5	0	0.904	0.855	0.753	0.710	0.665	0.616	0.565	0.512	0.458	0.405	0.353	0.303	0.257	0.141	0.086
4	30	5	1	0.093	0.138	0.227	0.261	0.296	0.331	0.364	0.394	0.421	0.442	0.456	0.462	0.461	0.410	0.345
4	30	5	2	0.003	0.006	0.020	0.028	0.038	0.051	0.068	0.088	0.111	0.139	0.170	0.204	0.240	0.348	0.403
4	30	5	3	0.000	0.000	0.001	0.001	0.002	0.003	0.004	0.006	0.009	0.014	0.020	0.029	0.040	0.095	0.151
4	30	5	4	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.002	0.006	0.014

Table 3. Value of μ, the excess mean in a $\mathcal{N}(\mu, 1)$ population over a $\mathcal{N}(0, 1)$ population to ensure with probability P that at least 1 out of n candidates from the $\mathcal{N}(\mu, 1)$ population and $k - 1$ out of m candidates from the $\mathcal{N}(0, 1)$ population is chosen on a short list of length k.

XSIZE n	YSIZE m	LIST k	P 0.80	P 0.90	P 0.95	P 0.99
1	10	1	2.51	3.03	3.46	4.29
1	10	2	1.93	2.42	2.82	3.58
1	10	3	1.57	2.05	2.44	3.18
1	10	4	1.28	1.76	2.15	2.88
1	10	5	1.03	1.50	1.89	2.62
1	15	1	2.69	3.20	3.63	4.44
1	15	2	2.16	2.64	3.04	3.79
1	15	3	1.85	2.32	2.71	3.44
1	15	4	1.61	2.07	2.46	3.18
1	15	5	1.40	1.87	2.25	2.97
1	20	1	2.81	3.32	3.74	4.54
1	20	2	2.31	2.79	3.18	3.93
1	20	3	2.02	2.49	2.88	3.60
1	20	4	1.81	2.27	2.65	3.37
1	20	5	1.63	2.09	2.47	3.18
1	30	1	2.98	3.48	3.89	4.68
1	30	2	2.51	2.98	3.37	4.11
1	30	3	2.25	2.71	3.09	3.81
1	30	4	2.06	2.52	2.89	3.61
1	30	5	1.90	2.36	2.73	3.44

XSIZE n	YSIZE m	LIST k	P 0.80	P 0.90	P 0.95	P 0.99
2	10	1	1.82	2.27	2.64	3.35
2	10	2	1.23	1.64	1.98	2.60
2	10	3	0.87	1.27	1.59	2.19
2	10	4	0.58	0.97	1.29	1.89
2	10	5	0.32	0.72	1.03	1.62
2	15	1	2.00	2.44	2.80	3.49
2	15	2	1.47	1.86	2.19	2.80
2	15	3	1.15	1.53	1.85	2.44
2	15	4	0.91	1.29	1.60	2.18
2	15	5	0.70	1.08	1.39	1.96
2	20	1	2.12	2.55	2.91	3.59
2	20	2	1.62	2.01	2.33	2.93
2	20	3	1.32	1.70	2.02	2.60
2	20	4	1.11	1.48	1.79	2.36
2	20	5	0.92	1.30	1.60	2.17
2	30	1	2.28	2.71	3.06	3.73
2	30	2	1.81	2.20	2.52	3.11
2	30	3	1.55	1.92	2.23	2.80
2	30	4	1.35	1.73	2.03	2.59
2	30	5	1.20	1.57	1.87	2.42

XSIZE n	YSIZE m	LIST k	P 0.80	P 0.90	P 0.95	P 0.99
3	10	1	1.49	1.90	2.25	2.92
3	10	2	0.90	1.27	1.58	2.15
3	10	3	0.53	0.89	1.19	1.73
3	10	4	0.22	0.60	0.89	1.42
3	10	5	0.18	0.33	0.63	1.15
3	15	1	1.66	2.07	2.41	3.06
3	15	2	1.13	1.49	1.79	2.34
3	15	3	0.81	1.16	1.44	1.97
3	15	4	0.57	0.91	1.19	1.71
3	15	5	0.36	0.70	0.98	1.49
3	20	1	1.78	2.18	2.52	3.15
3	20	2	1.28	1.63	1.93	2.47
3	20	3	0.98	1.33	1.61	2.13
3	20	4	0.76	1.10	1.38	1.89
3	20	5	0.58	0.92	1.19	1.69
3	30	1	1.95	2.34	2.66	3.29
3	30	2	1.47	1.82	2.11	2.65
3	30	3	1.21	1.55	1.82	2.33
3	30	4	1.01	1.34	1.62	2.12
3	30	5	0.85	1.18	1.45	1.94

XSIZE n	YSIZE m	LIST k	P 0.80	P 0.90	P 0.95	P 0.99
4	10	1	1.27	1.67	2.01	2.65
4	10	2	0.68	1.03	1.33	1.87
4	10	3	0.31	0.66	0.93	1.45
4	10	4	-0.12	0.36	0.63	1.13
4	10	5	-0.84	0.03	0.37	0.87
4	15	1	1.45	1.84	2.16	2.79
4	15	2	0.91	1.25	1.53	2.06
4	15	3	0.59	0.92	1.19	1.69
4	15	4	0.34	0.67	0.93	1.42
4	15	5	0.08	0.46	0.72	1.20
4	20	1	1.57	1.95	2.27	2.88
4	20	2	1.06	1.40	1.67	2.19
4	20	3	0.76	1.09	1.35	1.84
4	20	4	0.54	0.86	1.12	1.59
4	20	5	0.36	0.68	0.93	1.40
4	30	1	1.73	2.10	2.41	3.01
4	30	2	1.25	1.59	1.86	2.36
4	30	3	0.99	1.31	1.56	2.04
4	30	4	0.79	1.10	1.36	1.82
4	30	5	0.63	0.94	1.19	1.65

UNCLASSIFIED

SECURITY CLASSIFICATION OF THIS PAGE (When Data Entered)

REPORT DOCUMENTATION PAGE		READ INSTRUCTIONS BEFORE COMPLETING FORM
1. REPORT NUMBER 430	2. GOVT ACCESSION NO.	3. RECIPIENT'S CATALOG NUMBER
4. TITLE (and Subtitle) On Making The Shortlist For The Selection Of Candidates		5. TYPE OF REPORT & PERIOD COVERED TECHNICAL REPORT
		6. PERFORMING ORG. REPORT NUMBER
7. AUTHOR(s) Ingram Olkin and Michael A. Stephens		8. CONTRACT OR GRANT NUMBER(s) N00014-89-J-1627
9. PERFORMING ORGANIZATION NAME AND ADDRESS Department of Statistics Stanford University Stanford, CA 94305		10. PROGRAM ELEMENT, PROJECT, TASK AREA & WORK UNIT NUMBERS NR-042-267
11. CONTROLLING OFFICE NAME AND ADDRESS Office of Naval Research Statistics & Probability Program Code 1111		12. REPORT DATE June 26, 1990
		13. NUMBER OF PAGES 43
14. MONITORING AGENCY NAME & ADDRESS(if different from Controlling Office)		15. SECURITY CLASS. (of this report) UNCLASSIFIED
		15a. DECLASSIFICATION/DOWNGRADING SCHEDULE

16. DISTRIBUTION STATEMENT (of this Report)

APPROVED FOR PUBLIC RELEASE: DISTRIBUTION UNLIMITED

17. DISTRIBUTION STATEMENT (of the abstract entered in Block 20, if different from Report)

18. SUPPLEMENTARY NOTES

Also supported in part by the National Science Foundation and by the Natural Science and Engineering Council of Canada.

19. KEY WORDS (Continue on reverse side if necessary and identify by block number)

order statistics, rankings, selection bias, choosing the best candidate.

20. ABSTRACT (Continue on reverse side if necessary and identify by block number)

PLEASE SEE FOLLOWING PAGE.

DD FORM 1 JAN 73 1473 EDITION OF 1 NOV 65 IS OBSOLETE

S/N 0102-014-6601

UNCLASSIFIED

SECURITY CLASSIFICATION OF THIS PAGE (When Data Entered)

TECHNICAL REPORT NO. 430

20. ABSTRACT

Let $x_{(1)} \leq \cdots \leq x_{(n)}$ and $y_{(1)} \leq \cdots \leq y_{(m)}$ be samples of order statistics from two populations F_1 and F_2, respectively. When the scores, say, are pooled and ordered, we address the question "what is the probability that the r largest x order statistics appear on a shortlist of k individuals?" This question underlies the selection of students, or of candidates for a job, and has implications in the selection process. We study this model for general F_1 and F_2. Tables are given to calculate probabilities when F_1 and F_2 are normal distributions that differ only by location, and also when F_1 and F_2 are normal distributions with different means and variances, but there is only one x-value.